Looking Towards the Future

ACQUISITION - the dawn of a new era, the most complete database system conceived on any microcomputer. Never before has such power and versatility been combined in such an easy to use framework. Acquisition 1.3 contains over 200 enhancements suggested by the users of version 1.2!

LANGUAGE: Acom language allows the full exploitation of the Amiga's and Acquisition's facilities. With over 200 commands, the structure of Acom is very similar to basic and allows access to all main database functions and the Amigas special chip set (blitter, sound).

RELATIONAL: Truly relational - information can be automatically passed between databases, allowing Acquisition to keep track and update related information across many files.

MULTI-ACCESS: Multiple databases may be opened and used simultaneously on screen.

REPORTING: The full featured report generator allows fully customized reports, letters, tables, documents, etc., using data selected from many database files. Powerful report formatting commands are included.

GRAPHICS: Customized graphics 'backdrops' allow the user to present data in a very friendly way. Any I.F.F. format picture may be used as a background to your data. All database screens may be loaded and modified in paint packages like Deluxe Paint (tm).

VARIABLE LENGTH FIELDS: All Acquisition's fields are dynamic in size, and will expand automatically to accept as much data (sound, graphics, documents) as is entered. All fields may be moved and re-sized at any time.

TEXT EDITOR: The powerful text editor is available in EVERY field. Data can be CUT, COPIED and PASTED between fields, databases and other software packages (Scribble, Analyze) using the clipboard device.

APPLICATIONS GENERATOR: Complex applications can be set up by virtue of Acquisition's user friendly versatility: Invoicing, Mailshot, Spreadsheet, Stock control, Personal records, Real Estate, Security, Travel agents, Membership subscriptions, Graphic artists, Financial modelling, and Many, Many more.

USER FRIENDLY - Mouse, Icons, Windows, Requesters.
FLEXIBLE - Add, Delete, Edit fields and data.
GRAPHICAL - Backdrops, Pictures, Icons, Graphs.
SOUNDS - Speech, Sampled sound.
POWERFUL - Calculated fields, Acorn Programs attached to icons.
PROGRAMMABLE - Language has over 200 commands.
RELATIONAL - Links between files 1 to N; N to M; unique/non.
VERY FAST - Even faster than popular memory based systems.
ADAPTABLE - Configurable for large memory and hard disk.
TRUSTING - NO COPY PROTECTION option.
TUTORIAL - 200 page novice guide available.
EXAMPLES - Comprehensive examples disk supplied.
COMPLETE - 350 page reference manual supplied.
IMPRESSIVE - Language allows animation of graphics.
PASSWORD - Password protection through the language.

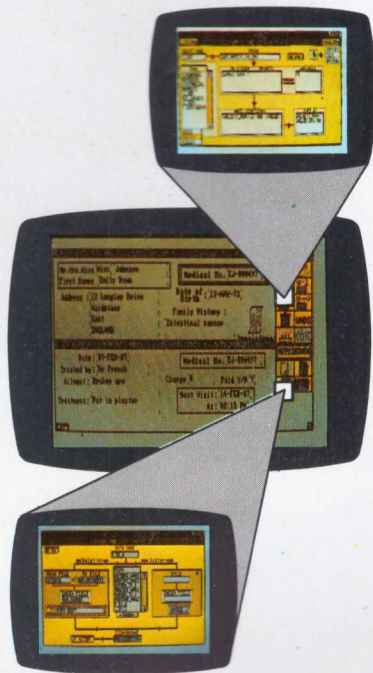
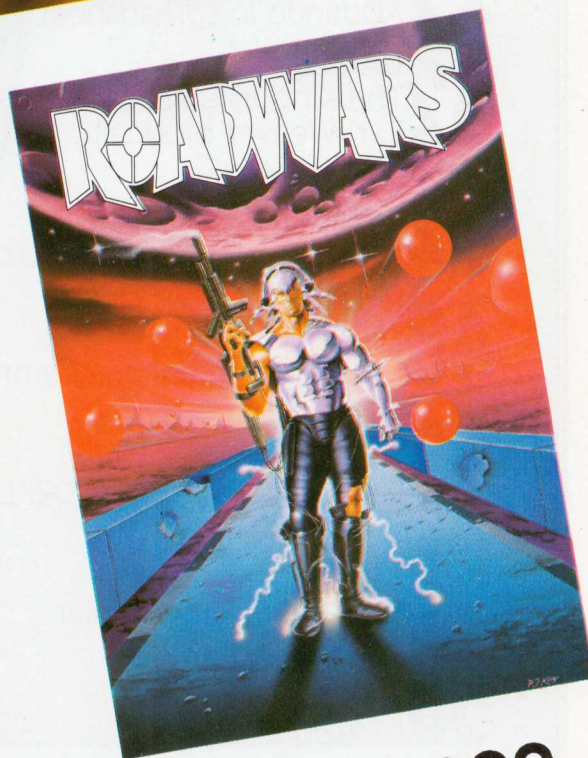
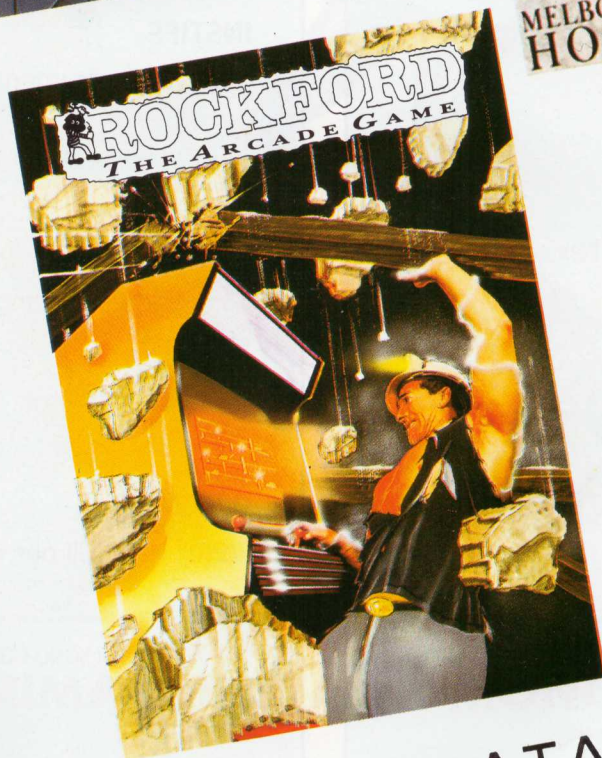
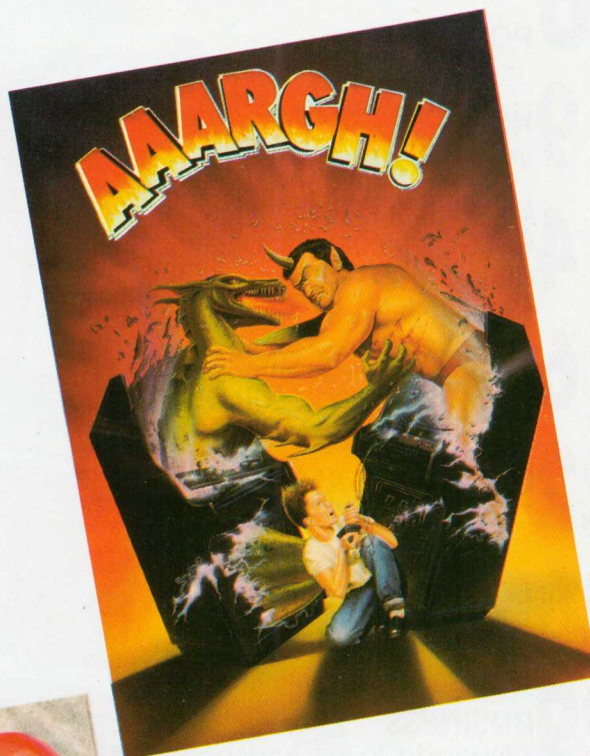
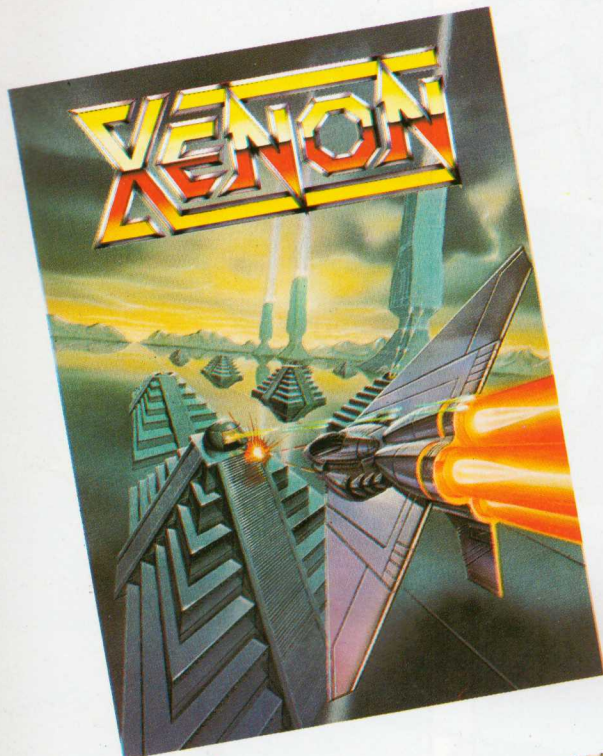
SPECIFICATION
Maximum field size... 10 Megabytes
Maximum no. of fields to a record... 10,000,000
Maximum no. of records to a file... 100,000,000
Maximum size of a file... 1 Gigabyte
Maximum level of sorts... 65,000
Maximum level of selection criteria... 65,000
Maximum number of files in a system... unlimited
Maximum no. of paths attached to one file... unlimited
Data types: alpha/numeric, date, time, logical
Field formats: standard IFF picture, sound.
Database language functions... over 200

System requirements: Amiga with at least 512K RAM and 2 floppy disk drives or a hard disk.

1.2 users phone now for update details

Distributed in Australia by:
COMMODORE AUSTRALIA
67 Mars Road, Lane Cove
New South Wales 2066, Australia

Distributed in the USA by:
HAITEX RESOURCES
208 Carrollton Park - Suite 1207
Carrollton, Texas 75006
(214) 241-8030

Produced by TAURUS SOFTWARE
Taurus House, 3 Bridge Street, Guildford
Surrey GU1 4RY. Telephone: Guildford +44 (0483) 579399.
Fax: +44 (0483) 301030.

16 BIT HITS !

AMIGA - ATARI - IBM : **L. 39.000**

SOMMARIO

ENIGMA DISK

ANIMATIONS

Raytracing le ha fatte,
e voi le usate

*

VISICALC

Spreadsheet...di marca

*

DIRUTIL

Utility per copiare

*

IFF DUMP

A proposito di files IFF.

*

INSTIFF

...converte strumenti in IFF

*

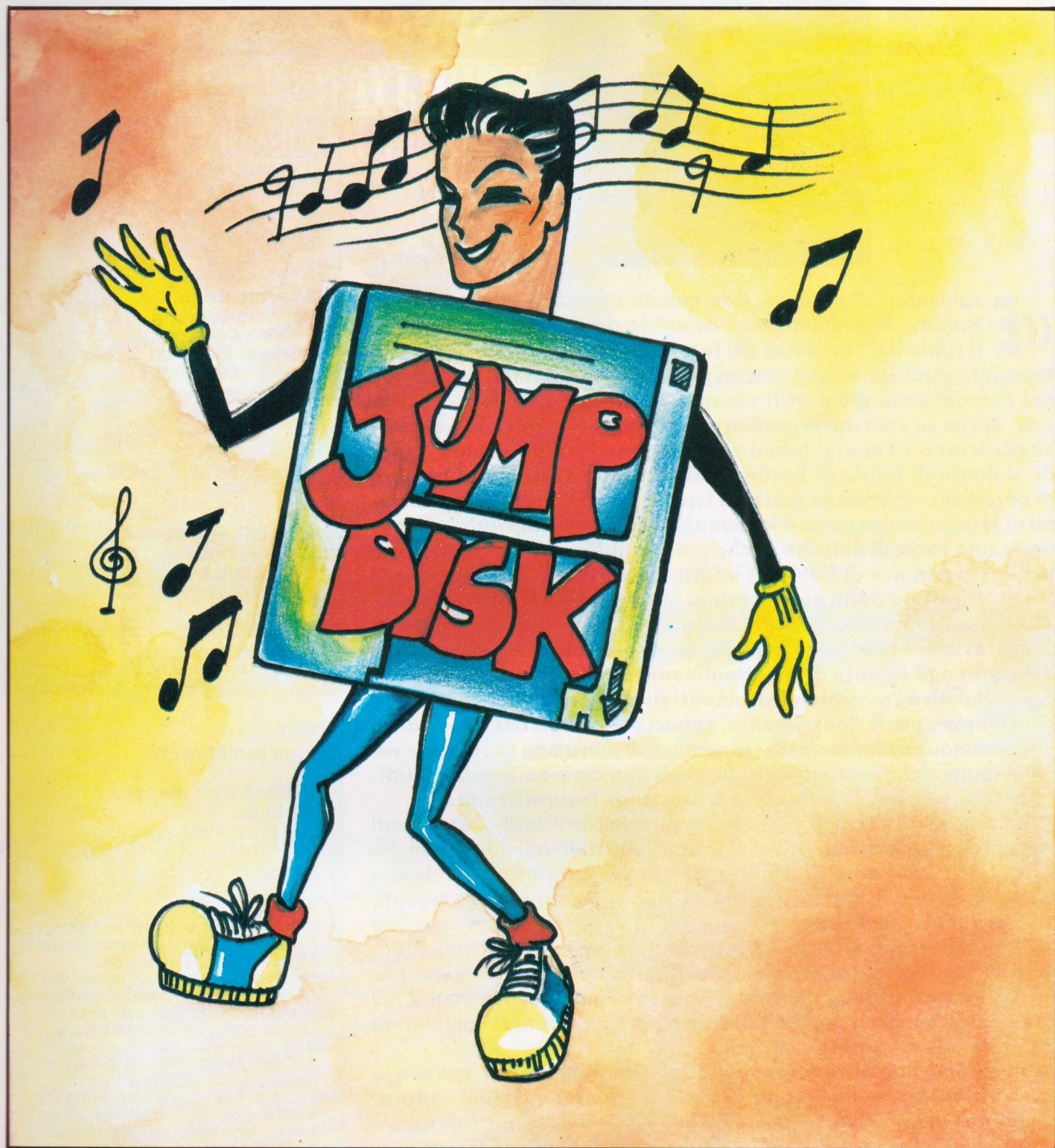
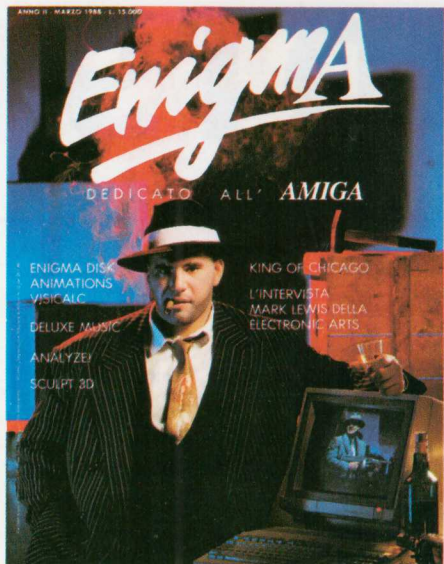
RAYTRACEPICS

Converte Raytracingpics
in IFF

*

DISKZAPS

Editor HX/ASCII per files

* LE ISTRUZIONI SONO CONTENUTE NEL DISCHETTO

La foto di copertina è di Frederick Greissing

«Esploratori di mondi». Con questa epopaica etichetta John Sculley, Amministratore delegato della Apple, ha definito il ruolo del computer del futuro. Lo ha fatto in un intervista rilasciata qualche mese fa ad un periodico nazionale. I computers del domani sono già partiti secondo Sculley, per la loro «missione», anche se «perchè diventino un prodotto commerciale e di massa occorrono 15 anni»; tempi di concepimento già calcolati, quindi. Il diario di bordo di Sculley inoltre, annota già alcuni appunti di percorso: «mettendo assieme i nuovi personal con i nuovi sistemi di telecomunicazione e le immagini ad alta definizione», ha redatto una serie di dati che anche noi, da qui, possiamo verificare. In questo numero di ENIGMA infatti, ospitiamo in esclusiva Mark Lewis, Direttore delle pubblicazioni europee della ELectronic Arts, che in un frammento dell'intervista che ci ha concesso, si allinea alle previsioni di Sculley, e mette meglio a fuoco certe immagini di futuro: egli ci parla di intrattenimento interattivo. Quando Sculley pronostica l'avvento di strumenti rivoluzionari tanto quanto lo fu la stampa per il rinascimento, capaci di «ridefinire l'importanza dell'individuo nella società», ci sembra di udire una pertinente replica nella visionaria risposta di lewis che dipinge quadretti intimisti e casalinghi in cui uomo e computer fraternizzano.
Nuove tecnologie oppure, sempre dicendola con Sculley, «strumenti che migliorino la creatività e la produttività dell'individuo», anche su questo punto pare di cogliere alcune concordanze fra i due, e anche questa volta, il nostro interlocutore sembra avere trovato la formula per applicare praticamente i due concetti. Se è vero che Sculley si riferisce principalmente all'utente-cliente, all'individuo, ecco che Lewis ci presenta programmatori creativi, programmatori-artisti, e anzi, passaggio finale, «artisti» tout-court. Artisti il cui comittente è il gran popolo dei software. Ecco come si combinano gli elementi nel giusto dosaggio.
In un modo o nell'altro insomma, armi e bagagli diversi, ma con lo stesso itinerario sulla mappa, alcuni fra i protagonisti del settore, ci stanno guidando verso un «eldorado» di nuovi rapporti, di nuove abitudini. Forse verso la terza rivoluzione dell'informazione?
Cammin facendo, questo mese faremo l'approfondita conoscenza di Sculpt 3D, «l'immaginifico», ci candideremo alla «nomination» per diventare i re (del crimine) di Chicago, e continueremo ad imparare come si usa la macchina. Divertitevi col caro vecchio gioco del piatto, il primo pubblico dominio italiano inviatoci da un solerte lettore che abbiamo provveduto a divulgare subito e molto volentieri. Grazie per la partecipazione e... «complimenti per il programma!»

Direttore Responsabile
Michele Boccacci

Direttore Amministrativo
Maverick Greissing

Direttore Esecutivo
Paolo Sciortino

Programmazione
Demetrio Pitasi

Segretaria di Redazione
Annalisa Serlini

Grafica
Sofia Mura

Hanno collaborato
Roberto Bovone, Fabrizio Capolini, Sandro Certi, Paul Andreas Overaa, Riccardo Rametta, Roberto Roberti, Paolo Simoni, Franco Toldi

Traduzioni
R. Basilico, A. Gilibini.

Distribuzione
Messaggerie Periodici, V.le Famagosta, 75 20142 Milano Tel. 02/8467545

Fotocomposizione e Stampa
F.lli Azzimonti Srl Via XXV Aprile, 3 San Donato Milanese (MI)

Duplicazione
Houston Corp. srl.

ENIGMA è un mensile edito da FTE.Free Time Editions V. Sassoferrato, 1 Milano Tel. 5452756

007

THE LIVING DAYLIGHTS

Le avventure di James Bond ambientate in cinque parti diverse del mondo alla ricerca di pericolosi criminali.

COMMODORE AMIGA **L. 18.000**

TERRAMEX

Una splendida avventura realizzata con la tecnica dei disegni animati, alla ricerca del Professor Eyestrein, l'unico in grado di distruggere la meteora che minaccia il pianeta.

COMMODORE 64 TAPE **L. 12.000**
DISK **L. 15.000**
AMIGA **L. 18.000**
ATARI **L. 22.000**
MSX **L. 12.000**

PRODOTTO E DISTRIBUITO SU LICENZA DALLA ITALVIDEO
Via A. Volta, 2 - Castenaso (Bologna) - Tel. (051) 78 40 10

P O S T A

Spettabile Redazione di Enigma
Sono un felicissimo possessore del magnifico Amiga 500 e vi porgo innanzi tutto i miei auguri per la nascita di questa nuova rivista, che colma una lacuna esistente nell'editoria italiana, proponendosi come la prima rivista del settore interamente dedicata al gioiello della Commodore.
Colgo al volo il vostro invito a collaborare con voi comunicandovi pareri e impressioni sulla rivista, sperando, nel mio piccolo, di contribuire al miglioramento del prodotto.
Devo però subito notare che a vostro sfavore gioca un prezzo di copertina decisamente poco competitivo, che vi colloca nel ristretto gruppo di riviste inarrivabili, nel senso che è decisamente arduo seguirvi assiduamente.
Comprendo che i costi editoriali e le spese di pubblicazione non vi danno alternative, ma 15.000 lire per una esigua rivista (vi parlo del 1° numero) e per un dischetto con programmi di pubblico dominio, mi paiono decisamente troppe!!
Dal momento che diminuire il prezzo è assurdo, sarebbe forse il primo caso nella storia, non resta che aumentare le pagine, e anche i contenuti, della rivista e inserire nel dischetto programmi più interessanti.
Devo anche notare che gli errori disseminati nella rivista non aiutano una più veloce consultazione degli articoli, ma mi auguro che in questo senso ci possano essere decisi miglioramenti con le prossime uscite.
La veste grafica è soddisfacente, non ai livelli di altre riviste ma nemmeno a quelli di altre ancora, decisamente scarse.
Alcuni articoli del 1° numero sono stati davvero interessanti e, finalmente!!!, ho avuto il piacere di leggere ampie recensioni su programmi Amiga anche se un po' datati.
Migliorare e aumentare le recensioni sarebbe un bel passo avanti per la rivista, che diverrebbe di diritto una guida indispensabile nella jungla del software Amiga, così poco esplorata dagli italiani.
Nonostante i difetti comunque, e non sono pochi, Enigma ha le carte in regola per tentare di diventare «la» rivista per gli Amighi, agevolata anche dal fatto che non si vedono per ora possibili antagonisti.
Non oso neppure affrontare il problema della pirateria, limitandomi a far osservare che c'è la possibilità che una consistente diminuzione dei prezzi da parte di produttori e importatori permetta, è la parola esatta, ad una parte dell'utenza (compreso il sottoscritto) l'acquisto di software originale.
Non vi sembra che vendere un videogame al prezzo di 89.000 lire sia forse chiedere troppo ad uno studente squattrinato ma desideroso di uno svago?
Mi sono lasciato prendere la mano, avevo promesso di non parlare di pirateria, ma infine concludo augurandovi la fortuna che meritate.
Cordiali saluti dall'Amigo

Sabino Valerio
(Bari)

Caro Sabino (o Valerio?), sfruttiamo volentieri l'occasione della tua lettera per avere l'occasione di rispondere finalmente e definitivamente ad una serie di annose questioni, comuni a molti lettori e «softwaristi», che travagliano da sempre il sistema della domanda e dell'offerta in questo mercato, nuovo, e ancora piuttosto confuso. Nuovo soprattutto rispetto alla legislazione, che spesso fatica a stare al passo con le novità, commerciali, ma oramai incontestabilmente sociali.
Il pachiderma legiferativo stenta a mettersi in moto, ed è quasi naturale che si formino quelle catene viziose (e forzose) che costringono una notevole parte di utenza (vedi il caso dello «studente squattrinato») a lasciarsi sedurre dalle facili lusinghe dei prodotti piratati.
Ma, d'altra parte, come tu molto accortamente riconosci che il costo di copertina, date le spese che lo impongono, non può essere alterato, altrettanto onestamente dovresti intravvedere, nel software da noi proposto, delle qualità quantomeno «morali»: programmi di pubblico dominio, passibili quindi di regolare divulgazione «a cielo aperto» e non fuorilegge.
In ogni caso la tua personale critica, un po' troppo generica, priva di chiari riferimenti sente il bisogno, a nostro avviso, di una replica che la ragguagli maggiormente.
Se ti riferisci ai giochi che abbiamo inserito nel primo numero, allora ci pare poco pertinente l'osservazione. Non potevamo certamente offrire games come BARBARIAN. Costa troppo e non è commercializzabile a livello dozzinale, quello che invece «passa» il pubblico dominio è RATMAZE, e non sono in pochi, neofiti e non, coloro che gradiscono ottenere in un solo colpo giochi di quel livello, pur di far girare qualcosa sul loro nuovo Amiga, e magari leggere le recensioni descrittive di programmi che hanno fatto la storia dell'Amiga, ma che non sono disponibili in allegato alla rivista per le ragioni sopradette.
Qualora invece tu abbia trovato poco interessante una utility come DELUXE DRAW, allora devi essere un palato fino dai gusti difficili, oppure un consumato veterano della tastiera, ma DIGI-PAINT non si serve gratis su un piatto d'argento.
Dovresti forse mutare lievemente la prospettiva con cui hai letto il nostro primo numero e scorgervi una prima, apprezzabile forma onesta e pulita di modificare le regole del gioco del software in Italia. Regole un po' truffaldine, ad onor del vero.
Non siamo i soli naturalmente, a brancare le insegne di paladini della legalità. Se sei riuscito a rimanerci fedele fino al secondo numero, avrai preso atto che anche grossi operatori, coinvolti direttamente nel problema, la Commodore Italiana ad esempio, stanno prendendo le prime misure per facilitarne la soluzione.
Dall'intervista che abbiamo pubblicato emerge almeno un dato certo: anche il nostro paese sta evolvendosi verso un tipo di commercio legale, di qualità, e soprattutto di basso costo. Il tutto grazie ad una ricetta confezionata da due parti in collaborazione sinergica, per una incisiva penetrazione di prodotti originali, curati ed approntati da CTO, distribuiti e marchiati Commodore, sul famelico (ma con diritto) pubblico italiano.
L'attesa paziente quindi, premierà chi ha saputo sperare nell'estinzione del «mercato nero», forse necessario, ma non certo desiderato, in cui la qualità, l'alta tecnologia hanno dovuto, per riuscire a raggiungerci, attraversare i canali della clandestinità, fra tolleranza e rifiuto, come sempre in situazioni transitorie in cui, nel nostro caso, la pressante richiesta del nuovo, dell'originale, deve fare i conti con una scarsa preparazione del sistema ad accoglierne lo stimolo, e a soddisfarlo. I casi insomma, in cui la rivoluzione è in atto, magari storicamente compiuta, ma non ancora istituzionalizzata.

Spettabile FREE TIME EDITIONS.
Carissimi della Free Time, la nostra piccola casa editrice ha un Amiga 1000 che vorremmo adoperare per fare una piccola rivista di difesa ambientale. Abbiamo una stampante NEC P5 XL ma non siamo riusciti a lavorarci. Il solo programma che accetta è il Textcraft Plus e per noi è molto limitato. Infatti vorremmo fare pagine a due colonne, inserire immagini ecc., potete darci qualche utile consiglio su qualche programma? Possibile che il Page Setter non sia compatibile con la NEC? Abbiamo letto del City Desk e Word Perfect, sapete dirci qualcosa in modo più approfondito di quanto è apparso su certe riviste?
In attesa di vostre notizie vi saluto cordialmente.

Traccedizioni
(Piombino)

Carissimi della TRACCEDIZIONI, come si dice? Una mano lava l'altra, se non ci si aiuta fra consimili... Per riuscire nel civile e lodevolissimo intento di redigere la vostra rivista, bisognerà che la stampante in questione sia compatibile IBM, che sia cioè dotata del set di caratteri IBM e il pagesetter farà il suo dovere.
Vi rimandiamo al nostro secondo numero, che ci auguriamo non vi siate persi, per «tutto quello che avreste voluto sapere sul Word Perfect...».

Egregia Redazione,
ho letto con interesse il vostro primo numero di Enigma, e l'ho notato interessante.
Volevo però dire che il numero di pagine mi sembra esiguo, e soprattutto ho notato la mancanza di spiegazioni sui programmi presenti sul disco.
Io possiedo l'Amiga 1000, e sono un traduttore di programmi, manuali e articoli soprattutto dall'inglese.
Pertanto se voi foste interessati a ciò, non avete che da scrivermi.
Inoltre programmo in Amigabasic e «C» sull'Amiga; appena svilupperò qualche programma degno di nota, ve lo invierò.
Cordiali saluti.

R. Fornasero
(Caltanissetta)

Esimio Ingegner Fornasero, certo che ci interessano i tuoi lavori, tanto che la tua proposta è stata pubblicata su questo terzo numero, con la non segreta speranza che serva da esempio per altri lettori-programmatori partecipi e intraprendenti come te, che aderiscano al nostro invito con la stessa solerzia.
Attendiamo quindi con pazienza fiduciosa che i tuoi progetti in Amigabasic e «C» si completino e giungano... «al più presto sui nostri schermi», così da poterli a nostra volta recensire e presentare agli altri lettori.
Se trovi qualcosa che ritieni di pubblico interesse nel materiale che ti capita di tradurre, non hai che da imbustare e spedire.
Speriamo vivamente che, sia il numero, che il contenuto delle pagine del secondo numero, ti abbiano maggiormente soddisfatto. E con te il resto dei lettori.

Spero proprio che pubblicherete questa lettera perché ho bisogno del vostro consiglio.
Nell'ultimo numero di ENIGMA dedicato all'Amiga, avete proposto l'articolo «kickstart» di Ian Bennet.
Ebbene, io ho cercato il famoso compendio di linguaggio «C», ma ho scoperto che esiste solo la versione inglese, e non sarà tradotto in italiano.
Non potreste indicarmi un libro di più valore, e dove richiederlo?
Grazie.

Antonio
Benevento

Caro Antonio da Benevento, accogliamo la tua speranza e ti pubblichiamo, cercando di fare il possibile per esserti d'aiuto.
Per quanto riguarda la bibliografia sul «C», l'unico testo a nostra conoscenza, espressamente redatto per l'introduzione alla programmazione e all'uso del linguaggio, scritto dal progettatore medesimo, è il seguente:
LINGUAGGIO C. di D.M. Ritchie, B.W. Kernigham. Ed. JACKSON. E costa 25.000 lire.
Se vuoi invece sapere qualcosa di più sul sistema operativo Amiga, ti consigliamo:
L'AMIGA. IMMAGINI, SUONI E ANIMAZIONI SUL COMMODORE AMIGA. di Michael Boom. Edito da IHT Gruppo editoriale.
Oppure anche:
IL MANUALE DELL'AmigaDOS. della COMMODORE-AMIGA, pubblicato nel dicembre 87.
Forse quest'ultimo è più adatto al tuo caso.
Di recentissima pubblicazione è invece: A. Bigiarini, P. Cecioni, M. Ottolini. IL MANUALE DI AMIGA. JACKSON Ed.

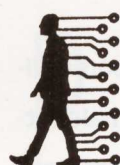
CIAO!!!
Sono un ragazzo di quattordici anni prima possessore di un CBM-64 e ora di un FANTASTICO AMIGA 500.
Il vostro primo numero è stato a dir poco FAVOLOSO, complimenti!!
Sono un pseudo-dilettante riguardo l'AMIGA infatti pur sapendola già usare discretamente la posseggo solamente da Natale.
Un incubo mi perseguita sin da quando l'ho comprata, questo incubo si chiama... VIRUS!!!
Ho già provveduto a comprare il VIRUS-KILLER e a debellarlo, ma i dubbi restano.
È davvero così pericoloso come dicono?
In fondo che cosa è questo maledetto VIRUS?
Il VIRUS-KILLER lo elimina per sempre?
Danneggia i DISCHI?
Danneggia il computer (ROM, RAM, ecc.)?
Questi sono i dubbi che mi perseguitano ogni volta che inserisco un disco nella mia POVERA AMIGA, Sigh Sigh!!!
Spero vivamente che voi riusciate a liberarmi da questi interrogativi.
Mille grazie.
Ciao.

Andrea Mladosic
(Modena)

Grazie per i complimenti maiuscoli che ci hai voluto fare arrivare. Vediamo ora di rendere i tuoi sonni un po' più tranquilli.
I tuoi dubbi sono fondati; ma solo fino ad un certo punto. Se già ti sei immunizzato, dovrai semplicemente usare degli accorgimenti d'ora in poi, come in una degenza post-operatoria.
Il male è estirpato, quasi alla radice.
L'antivirus elimina completamente l'infezione. Solo se temi di avere introdotto un dischetto dall'aspetto malsano (schermo verde a pulsante sinistro del mouse premuto dopo il caricamento, ad es.), allora spegni la macchina prima di inserirne un altro.
Il virus non intacca l'hardware, ma il sistema operativo della macchina potrebbe fare da «portatore» conservando in memoria tracce dell'infezione.
Resettare non basta. Spegni, attendi, e riaccendi senza paura.
Il virus, di solito, fino a prova del contrario, non è micidiale se non sui grossi computer. In quei casi danneggia irreparabilmente l'hardware.
Si tratta di miniprogrammi che si vanno ad insinuare in linguaggio macchina, in determinate zone del disco. Agiscono a distanza regolare inserendo cloni nei vari file di bootstrap che individuano.
Così comincia la catena del contagio.

Sono un utente del computer AMIGA 500 e lettore della rivista ENIGMA ed è proprio su questa rivista che ho trovato il vostro indirizzo.
Essendo interessato ad alcuni programmi da voi distribuiti, vi prego di inviarmi un catalogo vostro con l'elenco dei giochi e programmi con il rispettivo prezzo.

Acquadro Marco
(Biella)

Per chiunque, come te, che sia interessato all'argomento, abbiamo provveduto, fin dal secondo numero, ad «allestire» la VETRINA DI ENIGMA, una apposita rubrica, ospite fissa della rivista, con l'elenco completo dei prodotti a nostra (e vostra) disposizione.
Allegato tagliando e modulo di compilazione.

SOFTMAIL

SOFT MAIL

® SoftMail è un marchio registrato da Lago

SoftMail è l'unica vera organizzazione di vendita per corrispondenza di *software* su tutto il territorio nazionale. Infatti, oltre ad offrire tutti i prodotti descritti e recensiti nelle riviste del settore, *SoftMail* ti propone qualcosa di più: la disponibilità di tantissimi programmi importati da noi e proposti direttamente al pubblico a prezzi veramente convenienti. Sei interessato a programmi di strategia e tattica? Sei un patito del volo? Vuoi le ultimissime novità USA? *SoftMail* ha per tutti (o quasi) una risposta positiva: basta scriverci o telefonare, e scoprirai che *SoftMail* è molto di più di quello che ti aspetti!

SoftMail ha il massimo assortimento di giochi e programmi ricreativi, ma non ci limitiamo a questo: abbiamo un vasto numero di programmi *seri* per sviluppare nuovi talenti e scoprire nuovi orizzonti con il proprio computer.

Ecco alcune informazioni utili per chi vuole usufruire del nostro servizio: è possibile effettuare ordini telefonici **SOLO** se si è già clienti, cioè se ci avete già fatto almeno un ordine scritto in precedenza. Dal secondo ordine in poi potrete fare ordini telefonici. Se ci avete fatto un ordine ed impazzite dal bisogno di sapere se e quando vi è stato spedito, il nostro servizio on-line vi darà ogni informazione **ESCLUSIVAMENTE** di **POMERIGGIO** dalle **14:30** alle **16:30**. Chi invece non ci conosce e desidera ricevere informazioni un pò più complete, può chiamare quando vuole: il servizio è gratuito.

Ricordiamo che in ogni pacchetto spedito c'è sempre l'ultimo aggiornamento che sicuramente includerà novità e offerte imbattibili.

L'anno nuovo ha gia' in serbo un'innovazione certamente gradita: le spese di spedizione sono gratuite se l'ordine supera Lit. 50.000!!

Programma	Prezzo
Airball	49.000
Alien Fires	69.000
Amiga Dos Express	45.000
Analytic art	99.000
Arazoks tomb	59.000
Archon	29.000
Archon II	29.000
Arena/Brataccas	59.000
Art of chess	35.000
Backlash	35.000
Balance of Power	69.000
Ballyhoo	59.000
Barbarians	45.000
BBS-PC	150.000
Bone cruncher	35.000
Bubble bobble	35.000
Bumper stiker maker	99.000
Bureaucracy	69.000
Business card maker	99.000
Challenger	18.000
Crazy cars	29.000
Cruncher factory	18.000
Dark castle (USA)	49.000
Deep space	45.000
Defender of the Crown	59.000
Deja vu	69.000
Demolition	18.000
DigiPaint	99.000
Dr. Fruit	18.000
Dynamic Cad 2.3	500.000
Feud	25.000
Final trap	18.000
Fire power	49.000
Flight simulator II	99.000
Football fortune	49.000
Fright night	39.000
Galileo	99.000
Golden path	35.000
Goldrunner II	39.000
Grid start	18.000
Guild of Thieves	45.000
Hollywood hi jinx	69.000
Impact	29.000
Indoor sports (USA)	59.000
Insanity fight	45.000
International soccer	39.000
Jinxter	45.000
Jump jet	29.000
Kampsgruppe	89.000
Karate	25.000
Karting grand prix	18.000
Kikstart 1.2	35.000
King of Chicago	Telef.
King quest triple pack	49.000
Knight Orc	35.000
L'Amiga (libro)	64.000
Leather neck	39.000
Leisure suit Larry	69.000
Leviathan	39.000
LPD Writer	169.000
Lurking horror	49.000
MaxiComm	89.000
Mercenary	49.000
Moebius	49.000
Moonmist	59.000
Ninja mission	25.000
Obliterator	45.000
Ogre	49.000
Phalanx	18.000
Phantasie III	49.000
Power pack	35.000
Power play	39.000
ProWrite	179.000
Roadwar 2000	69.000
Roadwar Europa	59.000
S.D.I.	59.000
Scenery disk 07	45.000
Scenery disk 11	45.000
Shadowgate	49.000
Silent service	59.000
Sinbad	59.000
Skyfight	27.500
Slaygon	49.000
Space battle	18.000
Space ranger	25.000
Star fleet I	89.000
Starglider	45.000
Stationfall	59.000
Surgeon	99.000
Tass times in Tonetown	45.000
Terror Max	39.000
Terrorpods	49.000
Thai boxing	18.000
The Faery Tale	89.000
The Pawn	45.000
Time bandit	39.000
TV Text	149.000
Ultima III	59.000
Ultima IV	59.000
Uninvited	59.000
Vader	18.000
Videoscape 3D	299.000
VizaWrite Desktop	159.000
Western games	39.000
Winter olympiad '88	35.000
X35	18.000

ACCESSORI

Accessorio	Prezzo
Disk drive esterno	299.000
Joystick TAC 5	39.000
Mouse House	20.000
Mouse Mat	22.500

Vogliamo inoltre sottolineare ai lettori di ***ENIGMA*** che tutti i prodotti da noi distribuiti sono rigorosamente **originali**.
E' anche disponibile un vasto assortimento per altri tipi di computers.

BUONO D'ORDINE INVIARE A: LAGO DIV. SOFTMAIL, VIA NAPOLEONA 16, 22100 COMO, TEL. 031-300.174
DESIDERO RICEVERE I SEGUENTI ARTICOLI, PAGHERO' AL POSTINO IN CONTRASSEGNO:

TITOLO DEL PROGRAMMA	COMPUTER	CASSETTA/DISCO	PREZZO

Per ordini inferiori a Lit. **50.000** sommare le spese postali di Lit. 4.000

ORDINE MINIMO LIT. 20.000 ENIGMA 2/88 TOTALE LIRE ____________

COGNOME E NOME ______________________________

INDIRIZZO ______________________________ N. ______

CAP ______ CITTA' ______________ PROV. ______ TELEFONO ______________

FIRMA (SE MINORENNE QUELLA DI UN GENITORE)

VERRANNO EVASI SOLO GLI ORDINI FIRMATI ______________________________

NEWS

A cura di **Annalisa Serlini**

Un altro matrimonio è andato in fumo!!! Vi annunciamo infatti la separazione tra CINEMAWARE, produttrice dei programmi di maggior intrattenimento degli ultimi anni, e MINDSCAPE, che ha sempre distribuito i suoi prodotti sul mercato mondiale. Non ci è ancora stata data tuttavia la motivazione di tale rottura. TREE STOOGES, l'ultimo prodotto della CINEMAWARE, sarà il primo non distribuito dalla MINDSCAPE, il distributore per l'Europa invece non è cambiato e rimarrà comunque la MIRRORSOFT.

La dattilografia non è il vostro forte? Niente paura, si può sempre imparare. Soprattutto ora, grazie a MOSES MA, potrete seguire le vostre lezioni da un «maestro» che sicuramente avete già preso in simpatia. INTELLITYPE è il nuovo programma progettato appositamente per l'Amiga, che oltre ad essere un eccellente e rigorosissimo corso di dattilografia, include una simpatica ed eccitante «adventure story» come parte integrante del corso.
L'utente può imparare a dattiloscrivere o perfezionare la sua conoscenza in materia, in sole 30 lezioni da 45 minuti. INTELLITYPE, che si può definire tranquillamente un «sofisticatissimo progetto», è in grado di riconoscere 27 errori di genere diverso, comprese differente ed incostante velocità di battitura. Il tutto: precisione, velocità ed errori di battuta, vengono analizzati, memorizzati e visualizzati in grafici colorati. Il programma verrà realizzato entro Marzo 1988 e distribuito al prezzo di $ 49.95.

GRAND SLAM - la recensione sul prossimo numero.

Creato dalla DESIGNSTAR CONSULTANTS e presentato da poco in America, SUPERSTAR SOCCER è sicuramente uno dei giochi di maggior attrazione nel genere sportivo! La tecnica usata è la medesima di SuperStar Ice Hockey. L'ambientazione calcistica perfettamente ricreata da DesignStar Consultants in SUPERSTAR SOCCER, permette ad uno o due giocatori di sfidare il computer, oppure di giocare in un'avvincente sfida all'ultimo goal uno contro l'altro. Svenimenti, blocchi, calci e palleggi, sono solamente alcune delle azioni che dovrete imparare per giocare in SPORTIME SOCCER LEAGUE, e, se la vostra resistenza non è più quella di una volta, vi sono offerte anche altre due possibilità: quella di immedesimarvi nel ruolo del più pretenzioso e famoso allenatore, o addirittura di diventare il «padrone» della squadra, con la facoltà di comprare o vendere ogni giocatore che più vi piaccia o meno vi soddisfi, preparando così la miglior squadra per il prossimo campionato. Tra tutte queste

FEUD E SPACE RANGER due nuovi titoli MASTERTRONIC, presto su Enigma.

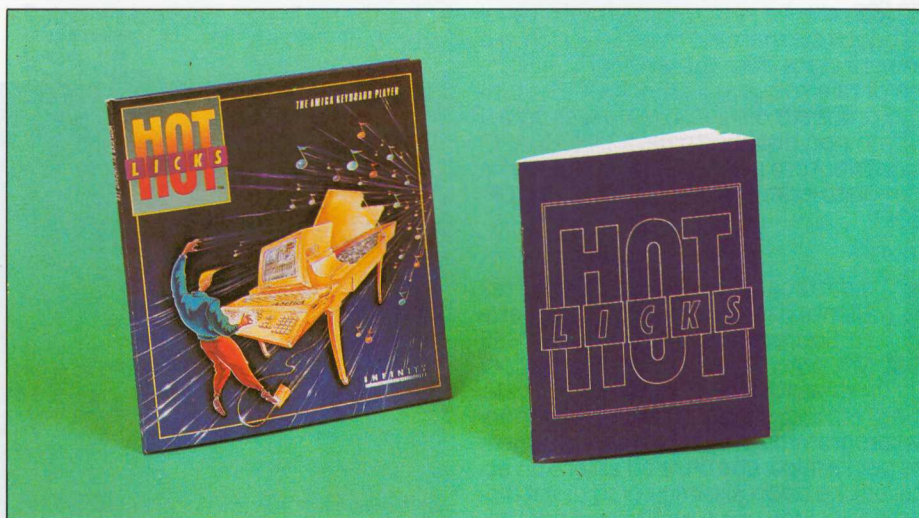
La SUPERIOR SOFTWARE, ha appena messo in distribuzione, uno spiritosissimo e al contempo macabro gioco di ruolo, BONO, il protagonista (che non ha niente a che vedere con il famoso cantante degli U2) produttore di sapone, e unico fornitore dei famigerati «mostri del lago», ha ultimamente qualche problema nell'approvvigionamento di materie prime. Le difficoltà da superare infatti per giungere nelle caverne del castello e recuperare, con l'aiuto dell'amico FOZZY, gli scheletri che serviranno poi al loro intento, sono sempre maggiori. A voi il simpatico compito di aiutarli... La SUPERIOR SOFTWARE offre al giocatore che raggiungerà il miglior punteggio una radio portatile con cuffie.

NEWS

opportunità sicuramente troverete quella che fa al caso vostro! Da ricordare che SUPERSTAR SOCCER, approderà nella nostra penisola solo nella prossima primavera.

Parecchia attività ferve ora più che mai oltremanica, soprattutto riguardo alcune «primizie» nel mercato Amiga. La MELBOURNE HOUSE, società che gravita nella costellazione MASTERTRONIC ha «lanciato» il suo primo titolo: XENON, un gioco arcade spaziale al quale ne faranno seguito molti altri. Stessa cosa vale per la DIAMOND GAMES, che ha cominciato da poco a distribuire BALL RAIDER, a detta loro, il gioco del futuro, suddiviso in 25 livelli e con grafica e suono digitalizzati. Nei prossimi mesi, invece, la DIAMOND pubblicherà CRAZY FOOTBALL, PINBALL ARCADE e CHAMP. Altra novità per l'azienda britannica MIRRORSOFT, prima distributrice ora produttrice, che ci presenterà TETRIS, esemplare semplice ma estremamente «simpatico» e giocabile.
C'è poi, infine, la ENGLISH SOFTWARE, non ancora molto nota, ma pronta a distinguersi velocemente, che ha presentato LEVIATHAN, l'ennesima arcade spaziale e Q-BALL, un'originale interpretazione del biliardo.

Altra novità per la INFOCOM che ha appena finito di produrre PLUNDERED HEARTS distribuito a breve dalla ACTIVISION, PLUNDERED HEARTS un'imprevedibile e romantica adventure ambientata nei caldi mari del Sud, piena di fantastici personaggi e paesaggi pittoreschi e suggestivi. Non è forse all'altezza di altri programmi prodotti dalla INFOCOM, ma è sicuramente e comunque da raccomandare.

Come spesso accade, gli eventi sportivi di maggior richiamo diventano ottimi spunti per le software house. La TYNESOFT, non si è infatti lasciata scappare l'occasione e, presa la palla (di neve) al balzo, ha da poco presentato WINTER OLIMPIA 88 ossia, simulazioni sportive di Slalom, Slalom Gigante, Biathalon, Salti in alto e Pattinaggio. Il gioco è distribuito a tutti i «video-sportivi» al prezzo di L. 44.000

HOT LICKS - Su ENIGMA in Aprile

Finalmente un'idea diversa dal solito per aiutare gli studenti nella difficile scelta dei «College Americani». A proporci questa insolita iniziativa è la MINDSCAPE che con THE PERFECT COLLEGE ci offre un valido ed utile database contenente più di 1650 collegi ed università americane, comprese tutte le relative informazioni e «voci di corridoio» delle rispettive scuole.
Aggiornabile annualmente, vi informa su ciò che si può, o non si può fare. Ogni corso valido da seguire, e l'eventuale costo di una vacanza-studio ad esempio a... Parigi! Il tutto è corredato delle più complete informazioni, compresi indirizzi utili e numeri telefonici.

Alla fiera «Which Computer?» di Birmingham, si è mormorato qualcosa di veramente insolito... I prezzi dell'AMIGA 500 verranno forse ridotti in breve tempo. I motivi di una tale decisione sono dati dalla determinazione della C.B.M. (Commodore Business Machine) di entrare nel mercato delle piccole utenze professionali!

NEWS

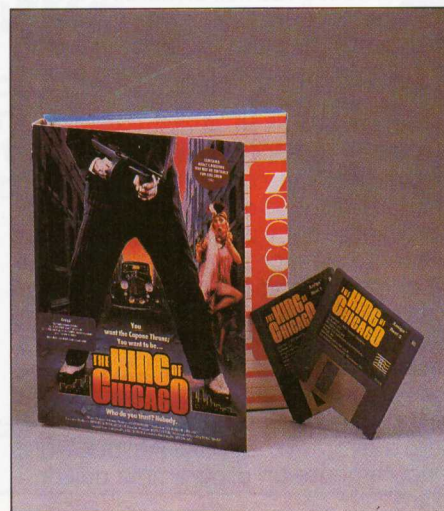
RETURN TO ATLANTIS è un'altra novità dalla ELECTRONIC ARTS. Creata da Mike Wallance, questa avventura grafica dal taglio epico, offre la possibilità di un'esperienza visiva appagante ancor più di un gioco interattivo. Il giocatore, nelle vesti di un «Agente della Fondazione» ha 14 missioni da portare a termine nella sua affannata ricerca della leggendaria città di Atlantide. Ogni missione è un gioco a sé stante, che porterà il giocatore in luoghi esotici, dal Baltico ai Caraibi, al Pacifico. Ogni locazione presenta un'ambientazione particolareggiata e dettagliata, in splendidi colori. La nave «VICEROY», uno dei punti focali dell'adventure, contiene un'impressionante assortimento di utensili ad alta tecnologia al fine di aiutarvi a portare a termine la missione, ed un sensibile ed emotivo robot di nome RUF, accompagnato dal computer di bordo. La durata, i dettagli e il suono in stereo di RETURN TO ATLANTIS contribuiscono tutti alla presentazione «simil cinema» del programma, e fanno di esso uno dei pochi giochi interattivi per Amiga che necessitano di due dischi.

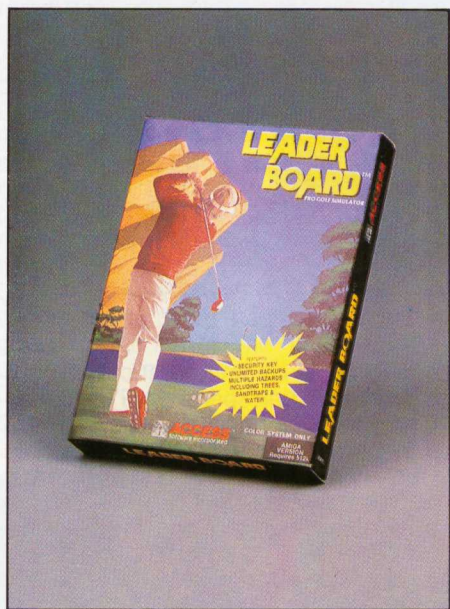
GALILEO - prossimamente....

Sempre dalla ELECTRONIC ARTS, per la «serie DELUXE» vi presentiamo in anteprima DELUXEPHOTO LAB, uno strepitoso programma basato sulla facoltà data all'utente di creare e manipolare 8 differenti livelli di risoluzione, di usufruire di tutte le opzioni grafiche che un'Amiga può offrire. Includendo anche 4,096 color HAM. L'utente può alterare l'immagine con 18 tratti differenti disegnati e predisporre qualsiasi tipo di Amiga a produrre poster di m. 3,30 × 3,30. Con DELUXEPHOTO LAB, si può lavorare con 12 foto contemporaneamente tagliando e riunendo le immagini tra loro, usando il set completo di pennelli a colori di cui l'Amiga dispone modificando così i tratti delle figure da copiare. Secondariamente, per tutti quelli che si sono sempre sentiti limitati da 320 a 200 «pixels», DELUXEPHOTO LAB può fornire un'immagine 20 volte più larga dello schermo di un'Amiga e usa meno di un Mbyte di ram per farlo. La distribuzione di questo programma partirà dall'Aprile p.v. e il prezzo è di $ 99.95.

FLIPSIDE - ne vedremo delle belle.

Altre novità, giungono «fresche fresche» da Chicago, città dove ha sede la MINDSCAPE; cambiamenti di proprietà, svolte strategiche e, come sempre, non potevano mancare i nuovi prodotti. Cambiamenti di proprietà, in quanto il 19 Gennaio si sono ufficialmente «insediati» i nuovi proprietari della Compagnia, J.R. PURCEL e R.M. BUOY, quest'ultimo nelle vesti di neo-presidente. È di rigore invece sottolineare, che J.R. PURCEL ha lavorato dal 1977 alla C.B.M. dove ricopriva il ruolo di vice Presidente, assumendosi anche oneri e onori della COLUMBIA, il «braccio» cinematografico del gruppo (il che ci fa ben sperare). La MINDSCAPE ha anche annunciato di aver ottenuto in parte, il controllo della SCARBOROUGH, rafforzando così la sua presenza nel mercato IBM PC.

Entra quindi nel catalogo MINDSCAPE, MASTERTYPE e, ad arricchire l'offerta si aggiungono SHADOWGATE e GAUNTLET versione Amiga. L'unico augurio a questo punto è che ai fini della recensione non si debba attendere tanto quanto per KING OF CHICAGO, altrimenti...

NEWS

Se vi è piaciuto LEADERBOARD, rimarrete di sicuro entusiasti di WORLD CALSS LEADERBOARD il quale, oltre a proporvi fedelmente tutte le avversità che si possono incontrare su 3 dei più famosi campi da gol a 18 buche: St. Andrews, Doral e Cypress Creek, vi propone anche il quarto e più complesso GAUNTLET COUNTRY CLUB, che metterà a dura prova, anche il più capace ed esperto golfista. A detta della ACCESS, WORLD CLASS LEADERBOARD, è stato così fedelmente riprodotto dal gioco reale, che potrebbe davvero migliorare le vostre capacità da campo.

Altra novità ci giunge or ora dalla ELECTRONIC ARTS, la quale sta introducendo nell'ormai sovraffollato mondo del software un avanzato strumento per l'alta risoluzione di grafica animata, su applicazioni di tipo professionale. DELUXE PRODUCTIONS è infatti un passo avanti in questo settore, in quanto è in grado di combinare alte risoluzioni grafiche con semplici immagini animate, in modo da ottenere irresistibili presentazioni. Il programma permette all'utente di raggruppare insieme una serie di immagini ad alta risoluzione, in formato «slideshow». La lunghezza della presentazione è limitata unicamente alla capacità di registrazione del disco. Con queste e altre innumerevoli sorprese, potrete comunque allietare il vostro tempo libero o lavorativo, DELUXE PRODUCTIONS è sicuramente un programma da consigliare.

La CINEMAWARE, raggiunto e mantenuto l'accordo per la distribuzione in Europa con la MIRRORSOFT ha reso noto che stanno per uscire 2 dei 6 nuovi programmi della collana INTERACTIVE ENTERTEINMENT. Il primo titolo, già in distribuzione (e del quale vi abbiano già dato qualche piccola informazione) è THE THREE STOOGES che vedrete presto recensito nelle pagine di ENIGMA.
Il gioco è basato sul laborioso tentativo di MOE, LARRY e CURRY, tre simpatiche canaglie, di recuperare la somma necessaria per la restaurazione dell'orfanotrofio.
A voi l'arduo compito di aiutarli nell'impresa!! Il secondo titolo, del quale però non possiamo ancora anticiparvi nulla, è ROCKET RANGER. I nostri informatori ci assicurano però che l'ombra di suspence che circonda l'intera collana della CINEMAWARE si dileguerà tra breve tempo... A presto allora!!!

Per la prima volta nella storia del software, la CODE MASTER produrrà per la GLOBAL SPORTS AID il primo gioco, destinato fin dal concepimento alla raccolta di fondi per la fame del mondo.
Il gioco, un arcade con un pizzico di avventura, avrà come protagonista un «portatore» delle torce olimpioniche. C'è da augurarsi che gli utenti Amiga siano almeno in parte degli sportivi... i ricavati ottenuti saranno totalmente devoluti ai paesi del terzo mondo.

Sempre per chi volesse affrontare altre dure prove golfistiche, la ACCESS offre FAMOUS COURSES OF THE WORLD I e II. Ogni disco è composto di tre campi simulati ed uno appositamente disegnato.
Nel volume I e II si possono trovare rispettivamente i campi di: Harbour Town, Sunningdale e Dorado beach, oppure, Pebble beach Muir Field e Colonial Country Club. Il tutto però non sarà disponibile prima dell'Aprile 1988. Forza campioni, preparatevi!!!

APPLIED VISIONS, produttrice di FUTURE SOUND, uno dei migliori digitalizzatori di suoni attualmente disponibili sul mercato è, come al solito, molto attiva e pronta alle iniziative; ha infatti, ulteriormente ridotto i suoi listini, portando il prezzo d'acquisto di FUTURE SOUND a 175.00 sterline. Completo di microfono, interfaccia, software e utile documentazione tecnica, è un acquisto validissimo e consigliabile a chiunque esegua campionamento di suoni con l'AMIGA.

DRUM STUDIO, prossimamente....

NEWS

Un meteorite minaccia il pianeta Terra e il Professor Eyestrain si è reso irreperibile. La GRAND SLAM ENT, software house londinese, ci propone di impersonare il ruolo di uno dei cinque coraggiosi esploratori che affronteranno pericolosi viaggi alla ricerca del Professore scomparso, l'unico in grado di variare la rotta della meteora. Attenzione, il destino del nostro pianeta, potrebbe dipendere anche da voi, non lasciatevi sfuggire l'occasione per sentirvi degli eroi... TERRAMEX, stato prodotto su licenza dalla ITALVIDEO

È stato finalmente annunciato il successore di DELUXEPRINT! La ELECTRONIC ARTS ha infatti recentemente reso noto che il successore del suo popolare programma sarà realizzato a breve, sia per l'Amiga che per la versione Apple IIGS. DELUXE PRINT II verrà concepito con nuovi tratti e caratterizzazioni che porteranno pieno vantaggio alle capacità grafiche del computer. DELUXE PRINT II avrà 32 colori differenti disponibili con rispettive sfumature, potrà stampare in bianco e nero o con toni di grigio pieno e sarà anche compatibile con DELUXE CREATIVITYSERIES PRODUCTS, incluso DELUXE PAINT II.
Con questo programma si possono realizzare facilmente anche cartoline, calendari, poster ed ogni tipo di biglietti augurali, d'invito, da visita... La distribuzione comincerà nell'Aprile '88 al prezzo di $ 79.95.

BANDO PER I LETTORI DI «ENIGMA»

La redazione di questa rivista è vivamente interessata a raccogliere e selezionare programmi da voi elaborati per poterli pubblicare e commentare nel caso si rivelino di interesse generale e comune a tutti gli utenti di Amiga. Utilities, games o altri eventuali progetti che vorrete farci pervenire, saranno graditi e potrebbero comparire su ENIGMA DISK.

Inviate il materiale a FREE TIME EDITIONS
Via Sassoferrato, n° 1 - 20135 MILANO
Tel. 5452756

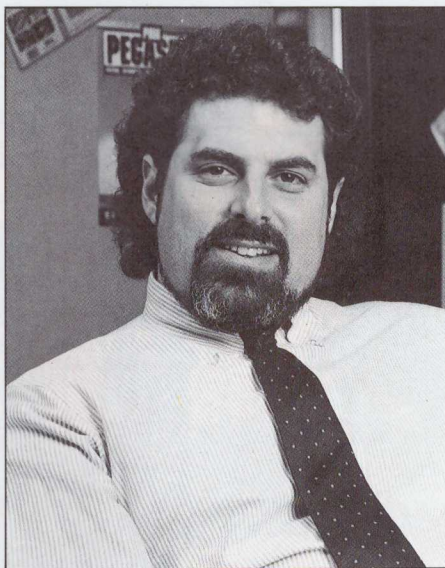
La redazione non è tenuta alla restituzione del materiale inviatoci, nonostante non venga pubblicato.

L'INTERVISTA

«L'arte» di programmare

Parla Mark Lewis, il Direttore delle pubblicazioni europee della Electronic Arts da pochi mesi incaricato: «l'Europa è un mercato in continua espansione per quanto riguarda il software per home computer. La Electronic Arts è interessata ad interpretare una parte di primo piano nel mercato italiano». Tutti i nuovi prodotti in arrivo. Le opinioni dell'operatore inglese sull'amiga. Anche alcune anticipazioni su una metamorfosi imminente: l'intrattenimento interattivo

di **Paolo Sciortino**

«L'arte è morta...», un insigne critico ha pronunciato la perentoria sentenza. Ma allora dove è andato a finire il genio dell'uomo? Se è vero che arti maggiori e minori si vanno estinguendo, surclassate dal nascere di nuove forme creative, dove è andato ad alloggiare il demone creativo? Si è forse addormentato? No, pare di sentire l'esclamazione della Electronic Arts, si è semplicemente cambiato d'abito. Ora l'arte è altrove.
«Artisti», quelli che un tempo erano programmatori. «Simposii per artisti», le nuove «accademie» in cui periodicamente si radunano gli artisti-programmatori in contemplative kermesse, dove dare libero sfogo al loro estro, in ambienti che invoglino all'estasi produttiva. La filosofia commerciale della software house statunitense ha proprio adottato a suo fondamento un originale criterio, forse ingenerato dalla lunga militanza di William «Tripp» Hawkins, fondatore ed attuale presidente del consiglio di amministrazione della E.A., alla Apple. Lo spunto per la combinazione simbiotica di arte e tecnologia è stato sviluppato con convinzione fino in ogni dettaglio, tanto da diventare uno dei cardini fondamentali del «sistema operativo» della compagnia.
Anche al di là dell'oceano ha messo radici la stessa matrice di pensiero. Mark Lewis, Direttore delle pubblicazioni europee, da diversi anni «stratega» di successo nel settore dell'informatica, da settembre scorso dirige la E.A. inglese sul fronte della produzione e acquisizione di prodotti, anch'egli appartiene alla stessa «scuola».
Proprio a lui, abbiamo chiesto, dalla distanza di sicurezza dei pochi, ma significativi mesi dall'inaugurazione del software E.A. sul mercato del vecchio continente, di tracciare per i lettori di Enigma, un «bollettino» aggiornato sulla situazione europea.
«Siamo entrati nel mercato britannico —

Mark Lewis

ci ha risposto Lewis — nel settembre 1987, e sino ad ora il nostro software è presente in oltre 1500 punti vendita al dettaglio, inclusi liberi commercianti e catene di esercizi.
Siamo davvero soddisfatti che la nostra strategia abbia ottenuto un ampio successo.»

ENIGMA: «Qual'é la situazione generale della distribuzione e delle vendite in Europa? Quali sono gli sbocchi di mercato migliori?»

M.L.: «Penso vi siano cinque mercati importanti in Europa: Regno unito, Francia, Germania, Italia, ed il resto d'Europa.
Ciascuno di essi ha i propri metodi di vendita e distribuzione. E nei differenti territori si realizzano modelli diversi di macchine. Se consideriamo l'Europa come un unica entità, essa costituisce, per quanto riguarda il software per home computer, un mercato in continuo fermento ed espansione.
A proposito di quali mercati siano più recettivi, la questione è abbastanza complessa. Ciascun paese ha le proprie marche «leader» in fatto in vendita. In Italia e Scandinavia impazza il Commodore Amiga, in Francia il Pc e l'Atari St. La Germania è un mercato importante per Commodore 64, Amiga e Atari St, mentre nel Regno Unito vanno fortissimo tutti i formati a 16 bit.»

ENIGMA: «Come spiega la distribuzione in Europa, da parte della E.A. di prodotti di altre case americane? Ci sono in cantiere progetti simili con società europee?»

M.L.: «Accolade e software Toolworks sono marchi autorizzati per la distribuzione europea. Ciò significa che la Electronic Arts è autorizzata a produrre, commercializzare e distribuire titoli specifici in determinati territori. Noi cerchiamo di portare un forte senso di identità della marca ad ogni marchio autorizzato. Questi ultimi hanno i loro marketing managers, i quali sono responsabili del riconoscimento del marchio, del posizionamento del prodotto, della pubblicità e delle pubbliche relazioni.
Essi lavorano in stretto contatto con il nostro reparto vendite, così che possiamo mantenere una supervisione globale di tutto il mercato. Sono attualmente in fase di studio altri progetti simili.»

ENIGMA: «In particolare la situazione italiana come la vede? Ci sono in vista progetti per un vostro maggiore inserimento? Siete inoltre soddisfatti della CTO, il vostro distributore per l'Italia? Come mai lo avete scelto?»

M.L.: «Attualmente CTO è il nostro distri-

butore autorizzato di software per Amiga, C64 e IBM in Italia. Continueremo a lavorare con CTO per meglio comprendere la dinamica e la natura del mercato italiano. Non c'é dubbio che la base di home computers in Italia sta crescendo, e che la Electronic Arts è interessata ad interpretare una parte di primo piano in quel mercato.
Ci interessa anche sapere di più circa la Italian Software Artists, e lavorarci assieme per dare ai suoi programmi un mercato mondiale. L'Italia è stata la culla del rinascimento e spero ritorni ad esserlo per lo sviluppo di software per home computers.»

ENIGMA: «Come mai avete scelto proprio la CTO per la distribuzione in Italia?»

M.L.: «Abbiamo scelto CTO per la distribuzione in Italia poiché sembrano avere capito la dinamica del mercato software italiano. Inoltre sono impegnati a promuovere le idee della Electronic Arts per quanto concerne la qualità, il lavoro di gruppo, l'innovazione e l'onestà. Continueremo a lavorare con loro per massimizzare il nostro contatto con gli utenti.»

ENIGMA: «Quali consigli darebbe agli operatori italiani, se ne avessero bisogno, per incentivare il mercato?»

M.L.: «Promuovere software di qualità ed innovativo. Commercializzare il software in maniera aggressiva ed intraprendente.»

ENIGMA: «Può darci qualche anticipazione sulle novità, future o prossime, in tema di programmi? Quando lancerete Bard's tale?»

M.L.: «Lanceremo sul mercato BARD'S TALE II per il C64 e per l'Amiga. Dovrebbe essere in vendita nel febbraio-marzo 1988. Altri giochi a cui prestare attenzione:
FERRARI FORMULA ONE-AMIGA
RETURN TO ATLANTIS-AMIGA
INTERCEPTOR-AMIGA
SKYFOX II-AMIGA-C64-IBM.»

ENIGMA: «Che cosa state facendo sul versante dei pacchetti applicativi, tipo la serie DELUXE?»

M.L.: «Distribuiremo DELUXE PHOTOBAL, DELUXE PRODUCTIONS e DELUXE PRINT II per l'Amiga, così come le versioni italiane di DELUXE PAINT II, DELUXE VIDEO, DELUXE MUSIC.»

ENIGMA: «E nel campo dei programmi didattici?»

M.L.: «Autorizzeremo la First Byte Software a produrre software per Amiga e Atari.»

ENIGMA: «La Electronic Arts pensa che i nuovi computers e il software che li accompagna ridurranno progressivamente la dipendenza televisiva, come per una sorta di rivoluzione nelle comunicazioni prossima ventura. Crede che la Commodore si stia muovendo nella giusta direzione per quanto riguarda l'Amiga?»

M.L.: «Ritengo che l'Amiga Commodore rappresenti un significativo passo avanti in termini di tecnologia audio/video, diretta proprio verso quello che è il nostro vero obbiettivo: l'intrattenimento interattivo. Immaginate di poter tornare a casa dal lavoro, accendere il vostro Amiga e recitare una parte in un qualsiasi film, o cantare assieme alla più famosa rockstar, esplorare nuovi mondi con il Columbus, o giocare a basket con Larry Jordan. La Electronic Arts si è impegnata per ottenere il meglio dell'intrattenimento interattivo e macchine quali l'Amiga sono un valido aiuto in questo senso.»

ENIGMA: «Secondo lei, quale applicazione meglio si attaglia all'Amiga?»

M.L.: «Personalmente adoro le capacità grafiche dell'Amiga, e ritengo che DELUXE PAINT II sia il miglior pacchetto per quella macchina.»

ENIGMA: «Amate usare la parola "artisti" in luogo di "programmatori", e formule tipo "Artist work station". Vuole definire anche per ENIGMA il significato di questo concetto? La combinazione di arte, produzione e distribuzione dà i suoi frutti?»

M.L.: «La Electronic Arts è al lavoro con artisti software per produrre software di alta qualità per home computer. Affinché l'artista possa concentrarsi unicamente sull'aspetto creativo, i tecnici della Electronic Arts creano strumenti ed ambienti di lavoro idonei.
La Artist Work Station, o AWS, è un ambiente di sviluppo che consente all'artista di sviluppare codici su IBM Pc. Tali codici vengono poi trasferiti su macchine di dimensioni più piccole (C64, Amiga, Atari St, MacIntosh, Spectrum, Amstrad, ecc.), così che l'artista può vedere girare il programma sulla macchina per cui è destinato. Programmi di debugging in tempo reale ed altri strumenti permettono all'artista di lavorare sul Pc IBM per mettere a punto i codici nel momento stesso in cui questi girano sulle macchine minori. L'AWS facilita anche il trasferimento di codici da un microprocessore ad un altro. Si possono trasferire grafici e dati del suono dal 6502 al 6800, allo Z-80 ed all'8088, per essere quindi messi a punto ed ottimizzati sulle suddette macchine di piccole dimensioni. Nell'industria è ampiamente riconosciuta l'importanza di poter offrire un valido programma su molti tipi di calcolatore. L'AWS aiuta a rendere tale compito più facile e più efficiente per l'artista. Se si vogliono precorrere i tempi, un aspetto importante è il guardare a nuove tecnologie che costituiranno lo standard del futuro. Lo staff tecnico della Electronic Arts lavora a nuovi strumenti software e a nuovi ambienti di sviluppo che consentano all'artista di apprendere mentre lavora. Teniamo incontri di lavoro e seminari per Amiga, CDI o IBM, ai quali invitiamo i nostri artisti, e nei quali esponiamo nuovi strumenti e tecnologie idee su come ottenere il massimo delle nuove macchine.
I nostri «maghi» audio/video aiutano gli ar-

tisti a capire la potenzialità di speciali chips ran poter raggiungere nuovi orizzonti nell'uso dell'home computing.
Una volta all'anno raduniamo tutti i nostri artisti in un simposio. In tale occasione avviene uno scambio di idee su come ottimizzare i codici ed il design dei giochi, oppure si parla di strategie di mercato, ecc. Tutto ciò rappresenta un'opportunità per gli artisti di sapere di più circa il lavoro della Electronic Arts, e di incontrare persone che li aiutino a commercializzare i loro prodotti. Gli artisti possono inoltre presentare i loro lavori ad altri colleghi, con la possibilità quindi, di un riscontro e di un'assistenza qualificata.
L'AWS, il simposio annuale, così come i nostri regolari incontri di lavoro, congiunti all'unicità del nostro gruppo, per lo sviluppo dei prodotti, sono solo alcune delle caratteristiche che rendono la Electronic Arts la società più aggiornata e all'avanguardia nel campo del software. È stato proprio questo successo che ci ha aiutato a rimanere per due anni consecutivi i numeri uno al mondo per ciò che riguarda l'intrattenimento con home computer.»
Informatica per l'arte, l'arte per informatica, il tutto ben amalgamato e somministrato attraverso la vendita. E la distribuzione va a nutrire, e a fare crescere, un embrione di futuro.
L'intervista con Mark Lewis ci rappresenta una «ecografia» piuttosto limpida e premonitrice anche sulle abitudini e i comportamenti della società del duemila. Prendiamo atto di queste profetiche avvisaglie e stiamo a vedere.

«WORD PROCESSING»

LPD Writer: «Quello che vedi è quello che hai.»

Una «prova su strada» del pacchetto della Digital Solutions. Altri progressi nel campo della produttività individuale. Il programma sfrutta le capacità di risoluzione dello standard PAL, degli Amiga europei. Quasi un moderno «magazine»: parole ed immagini insieme.

di **Mario Dell'Oca**

È finalmente comparso sul mercato (per ora solo americano, ma speriamo che non tardi ad essere importato anche in Italia) un nuovo programma per l'elaborazione dei testi (questa è la traduzione più corretta del termine «word processing», o «wp» per chi è più addentro alle faccende informatiche) annunciato da più di un anno sulle riviste che trattano di Amiga oltreoceano: è LPD Writer, prodotto dalla Digital Solutions, software house canadese. Questo articolo vuole essere una prova su strada di questo pacchetto, per vederne pregi, caratteristiche ed eventuali difetti.

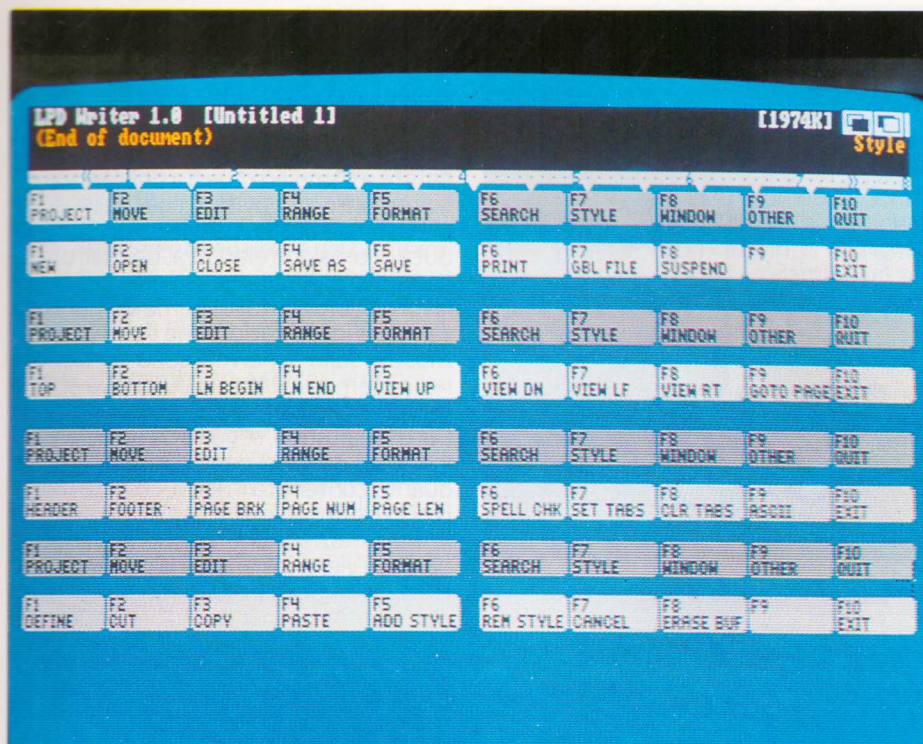
Elaborazione elettronica di testi

L'utilizzo dell'insieme calcolatore elettronico + programma di elaborazione testi risulta essere vincente, in termini di praticità, velocità e flessibilità d'uso, nei confronti della classica macchina da scrivere: il fatto di poter effettuare, prima di procedere alla stampa finale del documento, tutta una serie di modifiche (cancellazioni, spostamenti di parole, frasi, paragrafi, inserimento di blocchi di testo, ecc.) senza essere costretti a ribattere per intero il testo in preparazione, o l'estrema comodità di poter archiviare su memorie di massa (dischetti o disco rigido) tutti i documenti elaborati, per poterli poi richiamare, ristampare, modificare, o per poterne utilizzare parti all'interno di altri documenti, non può che favorire l'uso di questi nuovi strumenti per la produttività individuale. In questo contesto, l'accoppiata Amiga-LPD Writer può dire molto: da una parte un calcolatore che, pur presentandosi in modo estremamente amichevole e facile da usare anche per il neofita, nasconde una grossa riserva di potenza e sofisticate possibilità di utilizzo, dall'altra un programma che, pur senza fronzoli inutili, rivela capacità non comuni, unite ad una interfaccia assai confortevole per l'utente (ad esempio, i comandi possono essere dati in 3 modi diversi, permettendo a ognuno di scegliere quello che più gli piace, a seconda anche del grado di conoscenza del programma).

Pronti... via!

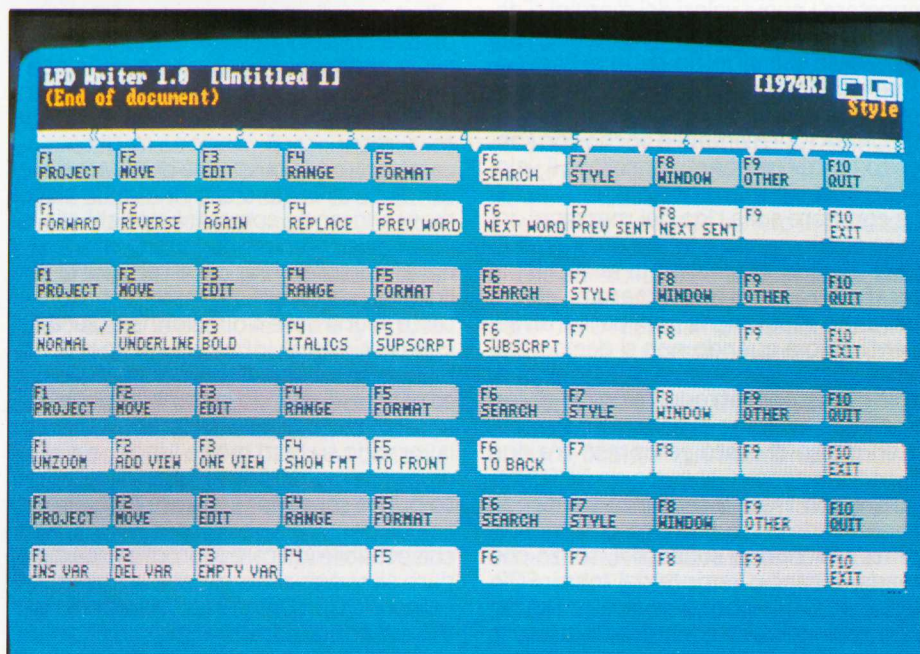
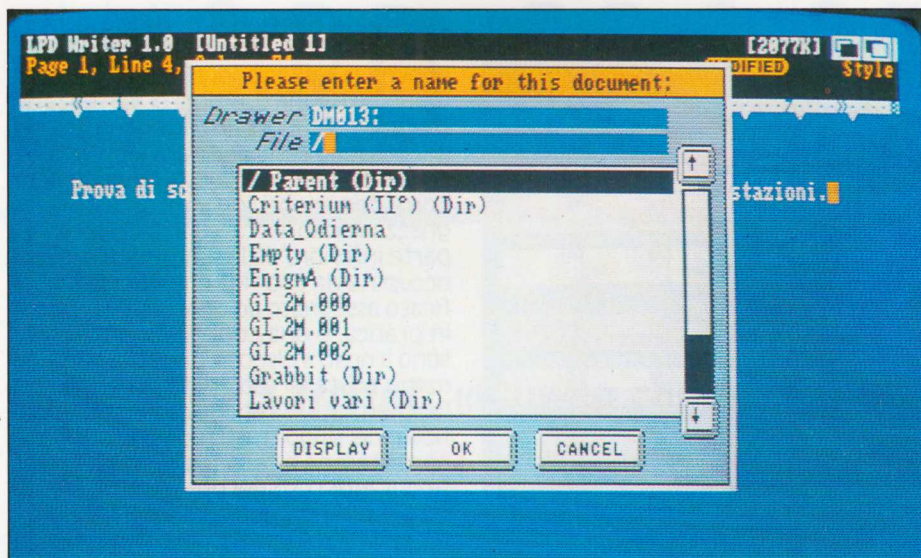
Una volta aperta la confezione, ci si trova di fronte ad un manuale di un centinaio di pagine, scritto naturalmente in inglese, e ad un dischetto che si presenta protetto da scrittura (cioè con la finestrella aperta): il produttore ha infatti deciso, come spiega nelle prime pagine del manuale, di inserire nel programma una protezione da copiature indesiderate, ma dato il tipo di protezione adottato, c'è il pericolo che, dopo ripetute operazioni di scrittura o cancellazione sul dischetto contenente il programma, LPD Writer venga danneggiato, e diventi quindi inservibile. Questo non ci piace, perché non fa altro che ostacolare l'utente che acquista il programma originale: non si possono fare copie di riserva del programma con le quali lavorare, non lo si può installare su disco rigido, se si modificano le Preferences o il programmino di partenza del dischetto (Startup-Sequence) o quello contenente i parametri di base di LPD Writer (LPDWriter.config). Lo si fa a proprio rischio e pericolo, ma la protezione non arresta di certo la circolazione di programmi copiati. È pure vero che la Digital Solutions dà una parziale risposta ai problemi dell'utente in regola, offrendo, ai possessori legali del proprio programma che abbiano inviato l'apposito tagliando contenuto nella confezione, la possibilità di avere copie di riserva del programma o del manuale dietro versamento di una modifica cifra (circa 1/6 del prezzo originale per ogni copia o manuale), ma ciò non ci sembra del tutto soddisfacente: il solo modo per battere la pirateria software ci sembra quello di offrire prodotti all'altezza delle qualità della macchina, con buona documentazione, assistenza post-vendita, possibilità di acquisire versioni migliorate del programma ad un prezzo contenuto, e con un costo di acquisto che tenga conto sia delle necessità del produttore sia delle possibilità dell'acquirente. Finita questa lunga chiacchierata, passiamo all'esame del prodotto, raccomandando di non dimenticare, qualora si usi LPD Writer, i consigli dati più sopra (a meno che si abbia una copia del dischetto originale, non bisogna mai lavorare con la finestrella del dischetto in posizione chiusa, che rende possibile anche la scrittura su disco). Dopo aver acceso Amiga, quando compare la richiesta del disco del Workbench, si inserisce nel drive interno (df0:) il dischetto LPD Writer; passato un breve lasso di tempo comparirà la solita schermata basale del Workbench, con l'icona (cioè la figurina) indicante il dischetto del programma; a questo punto, basta portare la freccia del puntatore sulla icona del disco, schiacciare due volte in rapida successione il pulsante sinistro del mouse, e si vedrà aprire una finestra che mostrerà il contenuto del dischetto stesso. Individuata l'icona relativa al programma, raffigurante in piccolo un foglio di carta con delle righe di testo già stampate, si ripeteranno le operazioni già descritte per quanto riguarda l'apertura del disco, in modo tale da far partire il programma di elaborazione testi.

Primo impatto

Quando Amiga avrà terminato di caricare LPD Writer, comparirà una schermata. Breve nota: il programma funziona solo con la versione 1.2 di Kickstart: per gli utenti con Amiga 500 o 2000 questa è

Significato dei tasti funzione; prima fase: il «menù» di base

versione è già in ROM, chi possiede il 1000 deve procurarsela al più presto. Riguardo alla schermata iniziale, innanzitutto si nota con piacere che LPD Writer sfrutta le capacità di risoluzione dello standard PAL proprie degli Amiga europei (256 linee orizzontali, anziché le 200 dello standard NTSC utilizzando negli USA); il programma lavora normalmente con la risoluzione della schermata del Workbench (640 × 256 con 4 colori), ma è possibile anche utilizzare l'alta definizione (640 × 512) interlacciata, modificando il programma contenente la configurazione basale di LPD Writer (il già citato LDPWriter.config), presente nella directory (indirizzario o cassetto) s; se si volesse cambiare tale configurazione, bisogna ricordarsi degli avvertimenti dati in precedenza! La parte centrale della schermata è quella in cui comparirà il testo che via via si immetterà durante la sessione di lavoro; sopra e sotto questa ci sono 2 aree «speciali», riservate al programma. Quelle superiore, che occupa lo spazio di cifra di circa 4 righe, è così composta: la prima riga è la barra dei menù, la cui comparsa avviene alla pressione del tasto destro del mouse; se questo non viene premuto compaiono a sinistra nome e versione del programma, seguiti dal nome del documento in elaborazione (messo tra parentesi quadre) mentre a destra sono presenti la quantità di memoria disponibile e i 2 gadget (o accessori) di profondità; puntando su questa riga la freccia del puntatore e tenendo schiacciato il tasto sinistro del mouse si può «abbassare» la schermata del programma per osservare ciò che è presente su quella del Workbench. La seconda riga presenta a sinistra la posizione attuale del cursore, specificando nell'ordine pagina, linea e colonna, mentre a destra compaiono 2 indicatori, il primo riguardante lo stato della finestra attiva (mostra se il contenuto è stato modificato, se è stato premuto il tasto escape, se il documento è in fase di stampa, se il cursore si trova su un paragrafo o su una linea di testo che ha una intestazione o un piè di pagina, oppure che contiene un comando di cambio pagina o di visualizzazione del numero di pagina), mentre l'altro mostra lo stile di scrittura attualmente utilizzato (normale, grassetto, sottolineato, corsivo, anche combinati fra loro, nonché l'uso di apici o pedici). La terza riga è infine riservata ai messaggi che LPD Writer invia all'utente, con cui il programma chiede conferma di alcune scelte compiute o informa del buon esito o meno dei comandi impartiti (esempio salvataggio dei documenti, uscita dal programma, selezione di parti del testo da copiare, tagliare, incollare ecc.). L'ultima riga riservata nella parte superiore della schermata riporta un righello indicante la posizione dei margini sinistro e destro, nonché le tabulazioni presenti sul documento attivo: le posizioni di partenza dei margini sono 6 (a sinistra) e 75 (a destra), ma possono essere variate a piacere entro ampi limiti, perché si possono comporre documenti con linee di testo di larghezza variabile tra 1 e 250 caratteri. La parte inferiore della schermata è invece occupata da una riga che riporta il significato assegnato ad ogni tasto funzione: in pratica, è una copia dei comandi che sono a nostra disposizione sulla barra dei menù posta all'estremità superiore della schermata. Va anche detto che il significato dei singoli tasti funzione può variare nel tempo a seconda delle scelte fatte durante l'uso del programma, ma ciò viene sempre debitamente segnalato proprio dall'ultima riga, che ricorda le funzioni attivabili dai singoli tasti in quel particolare contesto (figure 1-2), permettendo di risalire al «menù» di base premendo sempre il tasto F10 (Exit).

Iniziamo il lavoro

Finite le presentazioni dell'ambiente in cui ci si trova alla partenza del programma, si può passare a scrivere un documento, di qualunque tipo si tratti, purché sia composto di solo testo. LPD Writer infatti non è in grado, a differenza di altri programmi per la elaborazione di testi, di mescolare al suo interno parole ed immagini; ciò nonostante quanto appare sullo schermo del monitor è quanto si otterrà dalla stampante, senza che l'utente sia costretto a immaginarsi l'aspetto a stampa del documento che sta preparando: gli americani indicano tale proprietà con il termine WYSIWYG (What You See Is What You Get), che significa «quel che vedi (sul monitor) è ciò che ottieni (sulla carta stampata)». Una delle prime cose che si imparano lavorando con questo programma è che esiste la possibilità di impartire lo stesso comando in ben 3 modi diversi: con l'accoppiata mouse + menù a discesa, con l'uso dei tasti funzione,

Significato dei tasti funzione; seconda fase: sotto menù

La finestra utilizzata dal programma per fare immettere il nome del documento da salvare (o da recuperare)

con una sequenza di caratteri (ConTrol + carattere, SHIFT + carattere, ESCape + carattere: nei primi due casi, i due tasti devono essere schiacciati assieme, nel terzo si deve prima premere ESCape, rilasciarlo, infine premere il carattere appropriato). Questa soluzione è veramente utile, perché permette all'utente, sia alle prime armi, sia ormai esperto, di utilizzare al meglio le caratteristiche del programma, senza obbligare allo studio di sequenze complicate o astruse di comandi: la struttura del programma è intuitiva e facile da imparare, e tutti possono essere in grado di padroneggiarla in un lasso di tempo ragionevole. Quando si inizia un nuovo documento, la prima cosa che solitamente si fa, anche con la classica macchina da scrivere, è determinare i margini sinistro e destro: se non ci piacciono i valori di base che LPD Writer ci mostra alla partenza (margine sinistro: 6; margine destro: 75), possiamo cambiarli con quelli che riteniamo più opportuni, come già accennato in precedenza. Per impostare i nuovi valori dei margini si deve portare il cursore all'interno di un paragrafo (se si è all'inizio di un nuovo documento, basta premere la barra spazio), richiamare il comando apposito (nel menù FORMAT, richiamabile anche con l'apposito tasto funzione), cancellare il valore corrente del margine sinistro o destro che compare sulla riga dei messaggi, inserire quello nuovo e infine premere RETURN: da quel momento in avanti il paragrafo avrà i suoi nuovi margini, che rimarranno validi anche per i paragrafi seguenti, fino a quando non si deciderà di cambiarli nuovamente. A questo proposito è necessario introdurre un po' di terminologia: col nome di paragrafo si intende un pezzo di testo compreso tra due «punto e a capo» (. seguito da RETURN), mentre con frase o sentenza si intende un pezzo di testo compreso semplicemente tra 2 punti successivi, senza che si vada «a capo». Sempre dal menù FORMAT è possibile compiere scelte riguardanti l'allineamento del testo (a sinistra, a destra, giustificato, centrato), la distanza tra le singole linee di testo o tra due paragrafi contigui. Una volta deciso quale sarà l'aspetto del nostro testo, si può iniziare a battere sulla tastiera il testo da immettere.

Stendiamo un documento

Eseguite le operazioni sopra descritte, inizia l'opera propria di ciascuno, nel senso che LPD Writer aiuterà a redarre quanto si ha in mente, senza naturalmente sostituirsi a nessuno per quanto riguarda l'aspetto più propriamente creativo dello scrivere. Dopo aver inserito un po' di testo, si può andare a vedere come «muoversi» all'interno del documento. I modi per fare ciò sono diversi: si può utilizzare la freccia del puntatore (governata dal mouse) per raggiungere il punto che ci interessa, facendo quindi comparire in tale posizione il cursore (un rettangolino rossiccio) tramite la pressione del tasto sinistro del mouse; si possono usare i «tasti cursore» (quelli con le frecce) per ottenere lo spostamento desiderato; ma oltre a questi modi «normali» di spostarsi all'interno di un documento, LPD Writer offre altre opzioni, assai comode e flessibili. Queste sono raggruppate sotto il menù MOVE, e possono essere sfruttate, come già ricordato, in 3 modi diversi (mouse + menù, tasti funzione, sequenze di caratteri); c'è la possibilità di andare direttamente all'inizio o alla fine di un documento (grande comodità per chi sta lavorando su testi molto lunghi), di posizionare il cursore all'inizio o al termine di una linea, di saltare alla successiva finestra di testo in una delle 4 direzioni (su, giù, a destra o a sinistra); infine c'è anche la possibilità di spostarsi parola per parola o frase per frase, usando la combinazione ALT + tasto cursore. Naturalmente, se si sta lavorando su testi molto lunghi, e si vuol giungere rapidamente ad un determinato punto senza far scorrere il documento riga per riga o pagina per pagina, è anche possibile indicare al programma di andare alla pagina desiderata, scegliendo il comando GO TO PAGE (sotto il menù MOVE) e rispondendo al messaggio che comparirà sulla terza riga con l'immissione del numero di pagina da raggiungere, seguito da RETURN.

Salviamo il nostro testo

Giunti a questo punto, prima di procedere oltre, è bene salvare su dischetto quanto abbiamo finora scritto. Si deve anzi imparare a compiere questa operazione regolarmente, per evitare che qualsiasi imprevisto (un nostro banale errore, una caduta di tensione elettrica, un malfunzionamento di Amiga) possa pregiudicare il lavoro svolto: infatti, come ormai tutti sanno, le informazioni che il computer ci mostra sullo schermo sono contenute nella memoria RAM, su cui si può scrivere ma anche cancellare (pensate ad una Guru Meditation, seguita da un bel Reset: in un sol colpo si deve cancellare tutto quanto contenuto in RAM, costato magari ore di duro lavoro) e che è volatile (cioè le informazioni che contiene vengono perse se viene a mancare la corrente elettrica, anche per brevi periodi) al fine di non arrabbiarsi per la perdita del lavoro, è dunque bene salvare quanto si sta elaborando su un supporto magnetico (dischetto o disco rigido), ad intervalli di tempo regolari (ogni 10 minuti per esempio). Tutti i programmi, di qualsiasi genere e per qualsiasi calcolatore siano, offrono questa importantissima funzione (il classico SAVE) ma alcuni, LPD Writer incluso, danno modo di scegliere tra 2 versioni del comando (entrambe sotto il menù PROJECT), offrendo all'utente una ulteriore comodità. Se si intende salvare per la prima volta il documento in elaborazione, il cui nome, riportato sulla prima riga della parte superiore dello schermo (riservata al programma), è ancora Untitled, bisogna richiamare, in uno dei 3 modi a nostra disposizione, il comando SAVE. Fatto ciò, comparirà a video il cosiddetto «file requester», vale a dire una finestra dedicata al compito di far immettere all'utente il nome con cui il documento verrà salvato (figura 3); sulla riga con il nome Drawer andrà immesso il nome del disco, ed eventualmente anche quello del «cassetto» (directory o, nel linguaggio di Amiga, drawer) in cui andrà salvato il documento, seguendo le regole del CLI (NomeDisco: ecc.), in quella successiva, preceduta dal nome File, dovrà essere inserito il nome con cui si vuole chiamare il documento. Eseguite tali operazioni, basterà battere RETURN per far sì che LPD Writer salvi il documento sul disco prescelto con il nome che gli è stato assegnato. Il disco può essere indicato sia come dispositivo fisico (drive, cioè df0: df1: ecc.), sia come dispositivo logico (volume, cioè nome assegnato al dischetto stesso, es. Pippo: DiscoDati: ecc.); come del resto segnalato più volta anche dal manuale di LPD Writer, è meglio non registrare i documenti da salvare sul disco contenente il programma, per non danneggiarlo.

Save o Save as?

Una volta registrato il nostro documento, si può anche uscire tranquillamente dal programma, con l'uso del comando CLOSE (sempre del menù PROJECT); se per caso si scegliesse questo comando prima di aver compiuto l'operazione di registra zione del testo, comparirebbe, sulla linea dei messaggi, la richiesta di conferma del

comando impartito; si ha così la possibilità di annullare la scelta fatta o di confermarla: in questo secondo caso, il documento verrebbe cancellato dalla memoria del computer, senza lasciare traccia di sé in alcun modo, perché non preventivamente registrato. Anche questa è una accortezza di cui si deve essere grati agli autori del programma. Se, invece di chiudere il documento ed uscire dal programma, si volesse continuare ad immettere testo o modificare quello esistente, si dovrà salvare la nuova versione del testo, in modo da non perdere traccia di quanto è stato cambiato nel frattempo.
Utilizzando ancora il comando SAVE, non comparirà più la finestra prima descritta, ma sulla riga dei messaggi comparirà la richiesta all'utente di scegliere se rimpiazzare o meno la vecchia versione con quella modificata. Nel caso si risponda affermativamente, il programma scrive su disco la nuova versione del documento, con lo stesso nome che aveva in partenza, rimpiazzando in tal modo la vecchia versione che viene persa per sempre. Se invece si decide per il no, per salvare il nuovo testo si dovrà utilizzare il comando SAVE AS (sempre dal munù PROJECT): ricomparirà la finestra di cui sopra, e si dovranno ripetere i passi sopra descritti, con l'avvertenza di cambiare, in tutto o in parte, il nome assegnato al documento; in questo modo le due versioni del documento saranno presenti assieme sul dischetto, fatto che potrà risultare più o meno utile a seconda dei bisogni del singolo utente.
Utilizzando SAVE AS, risulterà anche molto comodo per vedere il nome di tutti i testi salvati sul dischetto o nel «cassettino» prescelto per ospitare la nuova versione del lavoro in stesura, in modo da evitare la scelta di nomi già assegnati a documenti già esistenti: qualora ciò non fosse eseguito automaticamente da LPD Writer (questo dipende dalle scelte presenti nel programma di configurazione già citato) si può ottenerlo premendo il tasto sinistro del mouse quando la freccia del puntatore è sopra il bottone presente a sinistra in basso (DISPLAY), o utilizzando il tasto funzione apposito (presentato in fondo allo schermo). La struttura a finestra sopra descritta compare anche quando, anziché salvare un documento per la prima volta o con un altro nome dopo una sua modifica, si intende richiamare dall'interno del programma un testo già registrato su disco (comando OPEN del menù PROJECT).

Taglio, cucito e... altro

Solitamente, immettendo del testo in un documento, si è soliti fare errori vari (di battitura, ripetizioni, od altro) che in seguito necessitano correzioni; è anche comune il bisogno di spostare blocchi di testo da una parte all'altra del documento, o fra documenti diversi: tutte queste operazioni di modifica del contenuto del testo possono essere compiute all'interno di LPD Writer. Nel caso di un singolo errore di battitura si possono utilizzare i tasti di BACKSPACE (per cancellare quanto sta alla sinistra del cursore) o DELete (toglie quanto sta al di sotto del cursore) eventualmente in combinazione con i tasti cursore, utilizzati per posizionarsi sulla lettera o parola da correggere (per fare ciò è anche possibile usare il mouse); va ricordato a questo punto che la velocità con cui si ottiene la cancellazione non è molto alta, e si rischia anche di eliminare caratteri che non avrebbero dovuto essere tolti. Se non si desidera cancellare, ma solo inserire una o più lettere all'interno di una parola o frase, basta posizionare il cursore nel punto desiderato (tramite tasti cursore o mouse + freccia del puntatore) ed iniziare ad inserire ciò che manca: LPD Writer lavora in modo inserimento, cioè permette di immettere del testo all'interno di parole o frasi già presenti senza cancellare quanto è stato scritto in precedenza, ma spostando a destra il testo tanti caratteri quanti sono quelli che si stanno inserendo. È possibile togliere dal testo parole, frasi, paragrafi interi senza doverli cancellare lettera per lettera, cosa che risulterebbe alquanto scomoda: per fare ciò, si deve innanzitutto definire l'ampiezza del testo da cancellare (range o intervallo). In questo caso LPD Writer si comporta in modo diverso da altri elaboratori di testo per Amiga. Generalmente, per definire il blocco di testo da cancellare, si porta al suo inizio la freccia del puntatore, si schiaccia il bottone sinistro del mouse, e, sempre tenendolo schiacciato, si sposta il puntatore verso la fine del testo da rimuovere, rilasciando infine il bottone: si ottiene in questo modo di evidenziare l'intervallo di testo che sarà tolto (solitamente i colori sono invertiti: quello di primo piano, con cui si scrive, diventa quello dello sfondo e viceversa). LPD Writer segue una strada un po' diversa: dopo aver posizionato la freccia del puntatore all'inizio del testo da rimuovere, si schiaccia due volte il pulsante sinistro del mouse, facendo apparire sulla riga dei messaggi (la terza della parte superiore dello schermo) l'apposito avvertimento sulla operazione che si sta compiendo; ci si sposta quindi in fondo al testo da cancellare, si preme una sola volta il tasto sinistro del mouse, e si ottiene in tal modo l'evidenziazione del blocco da togliere (figura 4). Tutta questa serie di semplici operazioni è naturalmente eseguibile anche via menù (RANGE), tasti funzione o con le apposite combinazioni di tasti. Dopo aver evidenziato il blocco, si può procedere alla sua cancellazione, con il comando CUT (menú RANGE); il testo viene tolto dal luogo in cui era sistemato, ma non se ne perde completamente traccia: entra infatti in una «memoria tampone» (buffer memory), dove viene conservato fino a che si esegue una successiva operazione di taglio o di copia di un blocco di testo o non si decide di svuotare tale memoria (comando ERASE BUFFER, menù RANGE). Ciò è molto comodo perché si può avere bisogno non tanto di eliminare completamente un blocco di testo, quanto di spostarlo da una parte all'altra del documento in elaborazione, o all'interno di un altro documento; in tal caso, basta portare il cursore nel punto in cui dovrà essere inserito il blocco di testo prima rimosso ed eseguire il comando PASTE (menù RANGE): il testo sarà inserito nel punto desiderato, senza cancellare quanto scritto in precedenza, che sarà semplicemente spostato. È anche possibile, oltre all'operazione di eliminazione testo, l'operazione di copia di parti più o meno ampie del documento, da inserire successivamente all'interno dello stesso documento o in altri lavori: le operazioni da seguire sono le stesse già descritte sopra (definizione del blocco da copiare, copia, inserimento nel punto desiderato), con l'unica differenza che il blocco di testo di cui si è fatta la copia rimane nel punto in cui si trovava, senza essere rimosso. Altre possibilità offerte dal menù RANGE sono quelle di aggiungere (ADD) o togliere (REMOVE) a parole o frasi un particolare stile (normale, grassetto, sottolineato, corsivo o italico, eventualmente in combinazione tra loro), co-

Evidenziazione di un blocco di testo: i colori di primo piano e di sfondo sono invertiti

me pure apici o pedici: anche in questo caso si dovrà prima evidenziare il blocco di testo su cui si opererà, poi scegliere lo stile da aggiungere (menù STYLE), ed infine eseguire il comando ADD STYLE (menù RANGE).
Per eliminare un particolare stile di scrittura e tornare direttamente al modo normale basta invece, dopo aver selezionato il blocco su cui si eseguirà tale operazione, scegliere REMOVE STYLE, sempre dal menù RANGE.
Una volta concluse tutte le operazioni che implicano la selezione di un blocco di testo, per togliere l'evidenziazione basta selezionare il comando CANCEL del menù RANGE: questa operazione non influirà sul contenuto della memoria tampone.

Alcuni degli indicatori di stato del paragrafo su cui si trova il cursore; si notino la finestra aperta per limmissione del testo del piè di pagina e le diverse caratteristiche che possono assumere i singoli paragrafi o le varie parole

Il menù EDIT

Raggruppati sotto questo menù ci sono comandi che possono risultare interessanti per l'utente non proprio alle prime armi; iniziamo con HEADER e FOOTER. HEADER corrisponde all'intestazione, cioè un gruppo di linee di testo messe in capo alla pagina, mentre FOOTER non è altro che il piè di pagina. La pagina base su cui lavora LPD Writer è composta da 66 linee di testo: di queste, le prime 3 sono riservate all'intestazione, le ultime 3 al piè di pagina, come si può notare del resto quando si inizia un nuovo documento o si arriva in fondo ad una pagina (su alcune righe non si riesce a scrivere direttamente). Naturalmente è possibile cambiare sia la lunghezza della pagina in toto, con il comando SET PAGE LENGHT (sempre del menù EDIT), sia il numero di linee della intestazione o del piè di pagina: il numero di linee loro assegnato dipende dalla quantità di testo che contengono. Si deve poi avere l'accortezza di lasciare una linea vuota tanto all'inizio quanto alla fine, per evitare poi problemi di stampa: infatti il testo del documento inizia subito dopo l'intestazione e finisce subito prima del piè di pagina, per cui se non si adotta la precauzione sopra suggerita si perderà la separazione tra testo e intestazione o piè di pagina. Ogni intestazione o piè di pagina è collegato ad un paragrafo specifico: ciò consente un alto grado di flessibilità, ma impone anche alcuni accorgimenti per evitare risultati non desiderati. Ad esempio, su ogni pagina del testo può comparire una intestazione diversa, basta che ogni pagina comprenda almeno un paragrafo (cioè un blocco di testo compreso tra 2 «punto e a capo»); se però nella stessa pagina ci fossero 2 paragrafi ciascuno con una diversa intestazione, in stampa comparirebbe solo l'intestazione collegata al secondo paragrafo. Ciò dipende dal fatto che LPD Writer lascia inalterato il testo della intestazione (o del piè di pagina) fino a che questo non venga modificato da quello contenuto in una intestazione collegata ad un paragrafo successivo. Questo risulta molto utile se si intende mantenere lo stesso tipo di intestazione per tutta la lunghezza del documento, magari immettendovi anche la possibilità di numerazione automatica delle pagine (basta battere all'interno della finestra che si apre per consentire l'immissione del testo la sequenza ConTrol =; apparirà sul video, nella zona riservata all'intestazione la variabile (PN), che in stampa verrà sostituita dal numero della pagina). Si può anche pensare di avere una intestazione fissa (es. il nome del documento e la pagina) e un piè di pagina variabile (contenente eventuali note esplicative del testo, che possono cambiare pagina per pagina): tutto questo dà un'idea delle ampie possibilità offerte da LPD Writer. Quando si apre per la prima volta una intestazione o un piè di pagina collegati ad un paragrafo, il programma apre una finestra apposita per l'immissione del testo appropriato, che può avere un formato (margini, spaziature, stile) anche diverso da quello utilizzato nel documento. Terminata l'immissione del testo, per tornare al documento basta chiudere la finestra (puntando la freccia del puntatore sull'apposito gadget e premendo il tasto sinistro del mouse); se non si effettua tale operazione il programma ci avverte con un apposito messaggio che non si può lavorare sul documento fino a quando non si conclude definitivamente la stesura dell'intestazione. A questo punto compaiono il testo dell'intestazione (all'inizio della pagina) e un segnalatore della presenza di una intestazione sulla seconda riga della parte alta della schermata, riservata al programma. Se si desidera modificare o cancellare una intestazione o un piè di pagine, basta portarsi sul paragrafo collegato a questa, richiamare il comando relativo e rispondere in modo appropriato al messaggio che ci viene presentato sulla terza riga.

Pagine, pagine, pagine!

Il comando PAGE BREAK (sempre del menù EDIT) può essere utilizzato per inserire nel testo un cambio di pagina, anche se esiste ancora spazio sulla pagina, anche se esiste ancora spazio sulla pagina che si sta componendo. Questo fatto può risultare utile se si desidera separare fisicamente due paragrafi contigui, facendoli comparire su due pagine distinte, anche se la prima pagina non è stata ancora completamente riempita. Il cambio (o salto) di pagina è anche in questo caso «attaccato» ad un paragrafo, come del resto avviene per margini, interlinee, intestazioni ecc.; si possono avere tanti cambi pagina quanti sono i paragrafi contenuti nel documento, ma un solo salto pagina per ogni singolo paragrafo. È anche possibile scegliere fra salto incondizionato e condizionato: nel primo caso il paragrafo collegato al cambio pagina verrà stampato comunque sulla pagina successiva, nel secondo tale effetto sarà ottenuto solo al verificarsi di particolari condizioni. Infatti, dopo la scelta del salto pagina condizionato, il programma chiede quante linee di testo sono necessarie per evitare il cambio di pagina: immettendo la lunghezza del paragrafo, per esempio 5, LPD Writer verificherà se sulla pagina corrente esistono almeno 5 linee libere che possono accogliere il paragrafo in questione; se la risposta sarà positiva, accoderà il paragrafo a quello precedente, altrimenti inserirà un salto pagina. Le pagine possono infine essere numerate con il comando PAGE NUMBER, ed è anche possibile decidere da quale numero bisogna iniziare il conteggio, offrendo una ulteriore comodità a chi sta lavorando ad un grosso progetto suddiviso in tante piccole parti (es. capitoli di un libro). A seguito di ogni azione eseguita su un paragrafo, sulla seconda riga della parte superiore della schermata comparirà un indicatore di stato, indicante se sono state fatte modifiche nel documento, se al paragrafo corrente sono collegate intestazioni, piè

di pagina, numerazioni o salti pagina, ed infine se è stato premuto il tasto ESCape (vedi figura 5).

Finestre a go-go

Finora si è parlato del lavoro che si può svolgere su un singolo documento, ma se ci si limitasse a ciò sarebbe come sprecare un cavallo di razza (come è Amiga) per un lavoro che può fare un qualunque ronzino (indovinate a chi mi riferisco). In realtà non è così, perché LPD Writer consente di tenere aperti contemporaneamente quanti documenti di lavoro si voglia, sempre memoria permettendo. Quando si apre un documento (comando OPEN, oppure comando NEW, entrambi nel menù PROJECT), questo si va a sovrapporre a quelli già aperti in precedenza, nascondendoli alla vista. Per passare dall'uno all'altro si può utilizzare il comando TO BACK del menù WINDOW, il quale sposta il documento che si trova in vista sotto tutti gli altri, mentre TO FRONT ottiene l'effetto contrario: entrambi si riferiscono alla finestra «attiva», cioè a quella in cui si può inserire del testo (per attivare una finestra, basta mettere la freccia del puntatore al suo interno e schiacciare una sola volta il pulsante sinistro del mouse). È anche possibile avere sott'occhio tutti i documenti aperti sul piano di lavoro: il comando UNZOOM assegna al documento attivo una finestra più piccola del normale, dotata di tutti gli accessori propri di tale struttura (spostamento, dimensionamento, chiusura, scorrimento verticale e orizzontale), più quello che permette di far occupare al documento tutto lo spazio disponibile, mettendolo in primo piano sopra ai rimanenti; tale funzione può essere attivata anche dal comando ZOOM. Con il comando ADD VIEW è pure possibile aprire più finestre riguardanti lo stesso documento, permettendo di lavorare su parti di testo anche molto lontane fra loro. Il numero massimo di finestre che si possono aprire su un singolo documento è pari ad 8; le modifiche effettuate su ciascuna verranno mostrate anche da tutte le altre riguardanti quel determinato documento. La figura 6 mostra un esempio di superficie di lavoro con più di una finestra aperta; va notato che una sola è quella attiva, e che la presenza di molte finestre aperte può rallentare il lavoro di Amiga: quando una finestra non serve più, è bene chiuderla, dopo aver salvato il lavoro svolto. Per chiudere le finestre aperte sul medesimo documento, lasciandone una sola aperta, si può utilizzare il comando ONE WINDOW ONLY.

E poi c'è anche...

Molte altre interessanti opzioni di LPD Writer dovrebbero essere presentate in modo approfondito, ma lo spazio è un tiranno micidiale, e costringe a darne solo un breve cenno. Esistono sofisticate opzioni di ricerca e sostituzione di parole o frasi all'interno di un documento (menù SEARCH): il testo da ricercare e/o sostituire può essere lungo fino a 40 caratteri, ma sono utilizzabili anche i cosiddetti «metacaratteri» (caratteri jolly, o wildcards), che permettono di superare anche questo limite. C'è la possibilità di utilizzare un vocabolario per scovare eventuali errori di battitura o ortografici: con il comando SPELL CHECK (menù EDIT) si ordina a LPD Writer di leggere tutto il documento e di fermarsi sulle parole che non concordano con quelle riportate sul vocabolario. Questo è solo inglese (ovviamente), ma l'utente ha anche la possibilità di crearsi uno o più vocabolari riguardanti diverse lingue o aree di utilizzo, in modo da facilitare la stesura dei suoi documenti. LPD Writer offre la possibilità di salvare o recuperare documenti in formato ASCII (formato standard che permette lo scambio di testi fra computer e programmi diversi fra loro): ciò risulta utile in diverse occasioni, ad esempio per importare da un tabellone elettronico una tabella senza dover ribatterla manualmente, oppure per passare un documento elaborato con LPD Writer ad altri programmi come PageSetter, WordPerfect, il Notepad del Workbench ecc. Si possono creare documenti contenenti al loro interno dei riferimenti a variabili esterne: ad esempio una lettera il cui contenuto deve essere costante, ma che mostri intestazioni differenti a seconda della persona cui deve essere inviata (mail merge). Se si sta lavorando con documenti molto ampi, per evitare problemi di memoria è bene suddividerli in parti più piccole: LPD Writer permette comunque di concatenare fra loro queste parti (comando SET GLOBAL FILE, menù PROJECT), permettendo la stampa automatica dell'intero documento, senza dover richiamare tutti i pezzi che lo compongono. Per ciò che riguarda la stampa, il programma si rifà alle opzioni delle Preferences del Workbench, ma anche qui dà qualcosa di più: mentre sta stampando un documento, LPD Writer offre all'utente la possibilità di continuare a lavorare su un altro testo, senza obbligarlo ad attendere la fine della stampa. Infine, un tocco di genio: quando si sta lavorando con più documenti aperti contemporaneamente, è possibile salvarli tutti in una sola volta utilizzando il comando SUSPEND del menù PROJECT. Basterà introdurre dopo la richiesta apposita il nome con cui si intende identificare quell'insieme di documenti e LPD Writer eseguirà una «istantanea» di tutto quanto presente sul piano di lavoro: non solo il testo dei vari documenti, ma anche le caratteristiche di ogni finestra in quel momento presente sullo schermo. Per ritornare in seguito nelle identiche condizioni in cui si è finito di lavorare, basterà richiamare il nome assegnato all'insieme con un normale OPEN.

Un esempio di piano di lavoro con più finestre aperte contemporaneamente: 2 appartengono allo stesso documento

Concludendo

Da tutto quanto detto si può capire il giudizio molto positivo riguardo a LPD Writer. Felicità d'uso, immediatezza e opzioni sofisticate come quelle che presenta non possono che impressionare favorevolmente. Certamente, se venissero eliminati anche i pochi difetti (protezione da copia pericolosa per l'utente onesto, lentezza delle funzioni di cancellazione con DELete e BACKSPACE, impossibilità di cambiare i parametri di stampa all'interno del programma) e venisse implementata anche la possibilità di gestire immagini oltre al testo, sarebbe ben difficilmente battibile. Anche così, comunque ci sentiamo di consigliarlo a chi abbia bisogno di un elaboratore di testi solido ed efficiente. Due ultime note: è meglio, anche se non necessario, lavorare con una espansione di memoria e due drive, per poter usufruire pienamente di tutte le caratteristiche del programma; per chi avesse un Amiga con la tastiera americana, è possibile scrivere vocali accentate correttamente utilizzando, prima della vocale, la combinazione ALT + g (esempio è) o ALT + f (esempio é). ■

LA VOCE DI AMIGA

Deluxe music a midi... software chiama hardware

Il primo programma «musicale» che recensiamo sull'Amiga è davvero un sofisticato studio di registrazione, con strumenti, musicisti e provetti tecnici del suono in servizio permanente. Per ottenere il «sound» che merita, l'Amiga ha bisogno del MIDI per potenziare la sua polifonia. Se stampato al laser, lo spartito composto potrà competere con le più evolute partiture. Qualche difetto: poca flessibilità nelle misure delle note. Buon ascolto.

di **Fabrizio Capolini e Nello Bianchi**

Iniziamo questo mese una serie di articoli dedicati ai principali programmi musicali disponibili per Amiga provati per voi da Enigma.

La nostra prima vittima è Deluxe Music, della ben nota Electronic Arts. Per darvene un'idea immediata diciamo subito che si tratta di un sofisticato editor musicale che permette la creazione, esecuzione e stampa di spartiti. Fin dal primo impatto col programma si vede che le notevoli potenzialità del programma possono essere sfruttate fino in fondo solo con l'aggiunta di hardware esterno, visto che la polifonia di Amiga, limitata a quattro voci, risulta spesso insufficiente. La soluzione a questo problema si chiama MIDI... per molti di voi, probabilmente, questa parola non ha più segreti, dal momento che ha fatto il proprio trionfale ingresso nel nostro piccolo universo computerizzato ormai da qualche anno. Se siete nel manipolo dei fortunati, potete saltare il prossimo paragrafo. Altrimenti, ecco qualcosa che vi interesserà. MIDI, questo sconosciuto..

Interfaccia Digitale per Strumenti Musicali, in arte MIDI, è uno standard di comunicazione seriale fra strumenti musicali che permette fra l'altro di far suonare i sintetizzatori e di controllarne la timbrica da computer. Fisicamente si presenta con due o tre prese Din a 5 poli denominate MIDI IN, MIDI THRU (non sempre presente) e MIDI OUT.

La prima è l'ingresso dati; la seconda riporta bufferizzati i dati in ingresso per consentire la realizzazione di reti estese, poiché i dati in uscita (midi out) vengono leggermente ritardati dal controllore dell'interfaccia dello strumento a causa dei tempi di elaborazione dei dati in ingresso. Il ritardo introdotto diventa infatti udibile se si collegano più di quattro unità, nonostante la velocità di trasmissione (31500 baud) sia apparentemente molto elevata, perché per ogni tasto premuto deve essere inviato un pattern di dati che comprende numerose informazioni.

Le più importanti sono: numero di canale midi (1..16), codice di nota on (più di dieci ottave di estensione!), dinamica (key velocity, after touch), più diversi codici di controllo che consentono la programmazione delle timbriche da computer.

La potenza e flessibilità di questa interfaccia ha portato alla realizzazione di moduli sintetizzatori privi di una propria tastiera musicale (expander) destinati ad essere pilotati via MIDI da altri moduli (sequencer, drum-machine), tastiere e computer. Naturalmente tutto questo richiede una interfaccia per essere accessibile da Amiga.

In uno dei prossimi numeri, esamineremo Midi visto da Amiga (cioè tutto ciò che avreste voluto sapere sulle capacità Midi di Amiga e sulle possibilità offerte agli Amiga-users)

Startup

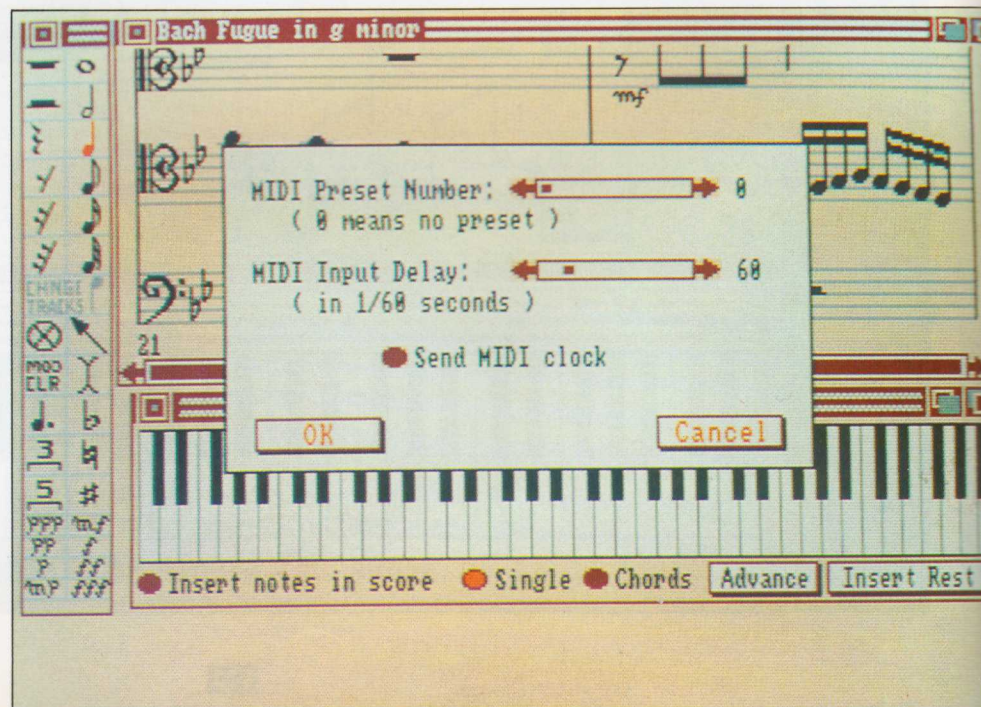
Deluxe Music viene fornito con un disco che contiene il master del programma, un set di strumenti ed alcune musiche dimostrative ed un manuale d'uso del programma in inglese (sarà disponibile entro breve il pacchetto tradotto e distribuito da GO). La dotazione minima per poter lavorare consiste semplicemente nel vostro Amiga, ma è molto utile il secondo drive per evitare i frequenti cambi di disco quando si usa un disco dati. È inoltre preferibile avere una espansione di memoria ed una stampante grafica, quasi doverosa visto l'ottimo stile della rappresentazione dello spartito. Deluxe Music utilizza infatti la notazione musicale standard completa come risulta dalle figure. Deluxe Music si avvale naturalmente dei pull-down menù, di numerose finestre, e di un uso intensivo del mouse, attraverso il quale è possibile il completo controllo del programma.

Manuale alla mano per una prima esplorazione delle possibilità offerte è bene lavorare su una delle musiche dimostrative. Allo scopo è consigliabile ovviamente caricarne una, quindi diamo un'occhiata al primo menù, quello denominato «FILE». Le opzioni presenti ricalcano quelle standard delle applicazioni Amiga; è quindi possibile creare un nuovo file (NEW SCORE), caricarne uno esistente (OPEN SCORE) sia in modo Deluxe Music che secondo lo standard SMUS-IFF (utile per esportazioni delle musiche verso altre applicazioni), salvare i file con il vecchio nome oppure con uno nuovo (SAVE e SAVE AS..). Anche il salvataggio può avvenire secondo lo standard IFF (SAVE AS SMUS FILE). Per mezzo della opzione di REVERT si può riportare lo spartito in lavorazione nella forma con cui era stato salvato su disco, rimuovendo le successive modifiche. Inoltre il menù contiene le opzioni di stampa (PRINT SCORE e SET PRINT PAUSE) e di visione della memoria disponibile (SHOW MEMORY), che usa una piccola finestra per indicare la memoria libera (mai superiore a circa 260kb), la memoria usata per la musica, la memoria usata per gli strumenti e per il buffer dell'edit (clipboard): dati utili per evitare l'out of memory in caso di composizioni molto lunghe. Per avere un'idea di come varia l'uso della memoria durante il lavoro, provate a dare un'occhiata ai file dimostrativi.
Una volta caricata o scritta, la musica può essere elaborata in molti modi. Anche qui troviamo il menù dell'editing (EDIT) che comprende le consuete opzioni di taglia e cuci cui ci hanno abituati i vari word processor. Prima di effettuare un qualsiasi editing bisogna selezionare un blocco di note di un rigo, operazione immediata grazie all'uso del mouse con il quale si definisce un'area rettangolare nella quale si trovano le note da selezionare. Nel caso di blocchi che eccedono la pagina visibile si seleziona la prima e l'ultima nota (esiste anche una opzione che seleziona automaticamente l'intero spartito: SELECT ALL).
Il blocco selezionato può ora essere tagliato (CUT), cancellato (CLEAR) oppure copiato nel buffer temporaneo (clipboard) con COPY e quindi inserito altrove nello spartito con PASTE dopo aver portato il cursore (una barra verticale lampeggiante che indica il punto di inserimento corrente) nel posto voluto. È infine molto utile l'opzione di UNDO che permette di cambiare idea e ripristinare la situazione precedente all'ultimo editing. Le opzioni viste in EDIT sono utili nella manipolazione di blocchi di note, mentre per la modifica delle singole note nello spartito è possibile andarle ad «agganciare» con il mouse e portarle dove desiderato. Il menù successivo è WINDOW e serve (indovinate un pò) per aprire le finestre di Deluxe Music.
Le finestre principali di Deluxe Music sono: SCORE, dove appare lo spartito completo di tutti i simboli ed eventuali testi; PIANO KEYBOARD, in cui appare una tastiera suonabile con il mouse, che può essere utilizzata anche per l'inserimento delle note nello spartito insieme a NOTE PALETTE, che contiene i simboli di note, pause, segni dinamici, alterazioni e gruppi irregolari (terzine e cinquine). Queste finestre sono già presenti all'ingresso nel programma.
La quarta finestra, SCORE SETUP, non è invece normalmente aperta, ma è tuttavia utile per disporre i parametri generali dello spartito. È divisa in due metà: quella superiore controlla l'intera partitura (score), permettendo di stabilire il numero di misure per riga (1..10), la velocità di esecuzione in battute per minuto, che può essere riassegnata nel corso dell'esecuzione, la larghezza dello score in pixel, il volume totale di esecuzione, il modo di scorrimento dello spartito (a pagine o continuo), l'abilitazione a contenere due traccie per rigo, l'abilitazione a mostrare sullo spirito il numero dello stile di esecuzione (che vedremo più avanti). Le opzioni della metà inferiore coinvolgono invece il singolo rigo (riferito per numero), assegnandogli una delle quattro chiavi musicali, permettendo l'aggiunta e la rimozione di un rigo (staff), l'attivazione o meno durante l'esecuzione (play back), la possibilità di nascondere alla visualizzazione ed alla stampa l'intero rigo compresi eventuali testi, oppure i soli nomi degli strumenti (che vengono assegnati al rigo nel corso dell'esecuzione per cambiarne la timbrica) o la chiave musicale e le sue alterazioni (tonalità). Permette inoltre di stabilire lo spazio sopra e sotto al rigo disponibile per testi e simboli, e infine l'ottava di esecuzione del rigo. Dal momento che sono possibili un massimo di otto righi (ognuno ad una o due traccie) si possono rappresentare fino a sedici partiture indipendenti (guarda caso tante quanti sono i canali midi) senza apparenti limitazioni di polifonia.
Per eseguire la musica non resta altro che passare al prossimo menù: PLAY. La prima opzione, PLAY SONG, ha poco di misterioso e serve a far partire l'esecuzione dell'intero pezzo. PLAY SECTION permette l'esecuzione della sola sezione corrente, precedentemente selezionata per mezzo delle opzioni BEGIN SECTION e END SECTION. STOP PLAY permette di terminare prematuramente l'esecuzione; in alternativa si può premere la barra spaziatrice della tastiera per congelare l'esecuzione. In entrambi i casi RESUME PLAY farà ripartire l'esecuzione dalla misura dove era stata interrotta. FLASH NOTES è per default selezionata e fa si che la mu-

sica venga scrollata nella finestra SCORE e le note vengano fatte lampeggiare di mano in mano che la musica viene eseguita, mentre TURN PAGE serve a fare scrollare la musica in SCORE anche quando FLASH NOTES è inattiva. PLAYER PIANO, normalmente inattiva, fa lampeggiare i tasti corrispondenti alle note eseguite sulla tastiera in PIANO KEYBOARD. Infine l'opzione REPEAT PLAY permette di ripetere indefinitamente l'esecuzione impostata da PLAY SONG o PLAY SECTION fino a che non venga impartito uno STOP PLAY. Noterete come l'organizzazione dei menù sia lineare e le opzioni ben raggruppate. Inoltre l'insieme dei menù disponibili non cambia mai durante il lavoro: tuttalpiù le opzioni ineseguibili vengono inibite (è il caso, per esempio, di CUT e CLEAR quando non c'é nessun blocco selezionato). Tutto nel migliore stile Amiga. Ma aspettate a rilassarvi: i menù non sono affatto finiti! Il menù NOTES influisce sulle note selezionate (vedi menù EDIT) offrendo dodici opzioni. UP e DOWN HALF STEP permettono di alzare od abbassare le note di un semitono, mentre UP e DOWN LEVEL portano le note su o giù di una posizione sul pentagramma (uno spazio o una riga). UP e DOWN OCTAVE alzano o abbassano le note di una ottava. INVERT CHORD UP e DOWN alzano di un'ottava la nota più bassa di un accordo o abbassano sempre di un'ottava la nota più alta di un accordo. Seguono due opzioni, HALF e DOUBLE TIME che permettono di dimezzare o di duplicare la durata delle note. FLIP NOTE STEM inverte la direzione delle aste delle note da basso ad alto e viceversa, ed infine SET PLAY STYLE richiama uno schermo che presenta una lista di stili di esecuzione da assegnare alle note selezionate, come staccato, legato, vibrato lento e veloce e così via. GROUPS. Questo menù comprende comandi che riguardano gruppi di note: TIE NOTES serve a legare fra loro le note di un blocco che hanno la stessa altezza così che vengono eseguite come un'unica nota; BEAM NOTES genera una barra nera che raggruppa il blocco di note selezionato, dando allo spartito un aspetto davvero valido. SLUR NOTES UP e DOWN conferisce alle note selezionate il glissato, cioè il passaggio morbido di tono fra le note. CRESCENDO e DECRESCENDO altera progressivamente il volume di esecuzione del gruppo di note facendolo gradualmente crescere o decrescere e può essere usati in combinazione con i simboli di espressione (da pianissimo a fortissimo) per maggiore flessibilità. Infine OCTAVE RAISE e LOWER marca le note selezionate in modo che vengano eseguite un'ottava più su o più giù (ma senza che queste vengano fisicamente spostate). Il menù GROUPS, rispetto a NOTES serve a seguire operazioni «standard» sui gruppi di note avvalendosi della simbologia adeguata sullo spartito.

Il penultimo menu, MEASURES comprende comandi che coinvolgono intere misure o righi, permettendo di modificare il tempo in chiave (SET TIME SIGNATURE), la chiave e le relative alterazioni (SET CLEF e SET KEY SIGNATURE). SET INSTRUMENT assegna lo strumento corrente nel menu SOUND al rigo a partire dalla misura corrente, mentre SET TEMPO fa lo stesso con il tempo di esecuzione. ERASE INSTS e TEMPO sono le opzioni simmetriche delle precedenti, permettendo di eliminare gli assegnamenti di strumenti e di tempo da un blocco di misure. Segue un gruppo di opzioni per la manipolazione delle misure che permettono di inserire, spezzare, riunire, cancellare e riallineare misure (INSERT, SPLIT, JOIN, DELETE, REALIGN MEASURE). L'ultimo gruppo di comandi di MEASURES gestisce le ripetizioni e le doppie fini della partitura (BEGIN e END REPEAT, 1ST e 2ND ENDING, DOUBLE BAR). Siamo arrivati all'ultimo menu, SOUNDS, che permette la gestione delle timbriche in Deluxe Music.

Inizia con una lista di strumenti correntemente presenti in memoria, di cui uno evidenziato in rosso ad indicare che è quello corrente: effettuando un SET INSTRUMENT nel menu precedente è questo lo strumento che viene assegnato al rigo. È sempre questo strumento che viene colpito dall'uso di LOAD e REMOVE INSTRUMENT. Allo stesso modo degli strumenti Amiga si può lavorare con i canali Midi. Potete considerare ogni canale Midi come uno strumento con i relativi parametri. A questo scopo servono le opzioni MIDI CHANNEL («apre» un canale Midi fra i 16 disponibili), MIDI ACTIVE e MIDI INPUT ENABLED che serve ad abilitare l'input e l'output Midi e MIDI SETUP che serve a disporre i parametri Midi relativi al canale correntemente aperto. L'ultima opzione, KEYBOARD PLAY STYLE è simile al SET PLAY STYLE del menu precedente, ma influisce solo sulla tastiera della finestra PIANO KEYBOARD e non sulla musica scritta. Come avrete notato nei menu sono presenti una mole non indifferente di opzioni. Questo vi può dare un'idea della potenza complessiva del programma, che non è comunque del tutto privo di pecche, come vedremo più avanti. Per districarsi fra i menu è utile avere le idee chiare sul modo di lavoro di Deluxe Music. Innanzi tutto va chiarito il discorso righi musicali.

All'ingresso nel programma appare nella finestra principale, SCORE, un corto pentagramma «doppio» stile pianoforte, insieme ad una barra verticale lampeggiante all'inizio del pentagramma superiore

ad indicare il punto corrente di inserimento. Quello dove appare la barra è il rigo corrente. Selezionando col mouse la freccia nella finestra PALETTE e quindi andando a cliccare nel pentagramma inferiore la barra ci si sposterà. Quello descritto è un rigo a due traccie presente per default all'ingresso in Deluxe Music. Usando la finestra SCORE SETUP è possibile aggiungere altri righi, ad una o due traccie, fino ad un massimo di otto. Per ognuno di essi è possibile disporre separatamente le opzioni di controllo dei righi presenti nella metà inferiore di SCORE SETUP identificandoli per numero. Una volta creati tutti i righi voluti (i quali conterranno ognuno una parte della partitura) si può inserire la musica nei vari righi selezionando il rigo corrente ed usando una delle tecniche seguenti. La musica può essere introdotta in tre modi: può essere caricata da disco, scritta nello spartito con il mouse, oppure «suonata», sempre con il mouse, sulla tastiera musicale che appare nella finestra PIANO KEYBOARD dopo aver selezionato l'opzione INSERT NOTES IN SCORE nella finestra stessa. In alternativa, lavorando in Midi, Deluxe Music può comportarsi come campionatore (anche se non estremamente veloce) ed è possibile inserire le note nel rigo corrente suonandole su di una tastiera Midi. A tale scopo è possibile definire il MIDI DELAY, che è il termine di paragone per determinare la durata delle note in ingresso.

Probabilmente l'approccio più usato è comunque l'inserimento via mouse nota per nota. Questo è ottenuto semplicemente andando a scegliere col mouse le note nella finestra PALETTE, le pause o i simboli da inserire nel rigo e quindi andare a metterli nel posto voluto nella finestra SCORE. Una volta lì, possono essere spostate sempre col mouse (dopo aver selezionato la freccia, che indica il cursore, nella PALETTE) sia verticalmente che orizzontalmente.

TEXTSempre nella PALETTE sono presenti i simboli di alterazione del tono (diesis, bequadro e bemolle o sharp, natural e flat) che possono essere presettati col mouse per alterare le note successivamente inserite, ed i simboli di alterazione della durata (punto, terzina, cinquina).

Oltre alle note ed ai simboli della PALETTE, Deluxe Music permette di inserire nel rigo i nomi degli strumenti (o il numero di canale Midi con relativo preset per la scelta della timbrica) in modo da associarli di volta in volta al rigo durante l'esecuzione. In questo modo lo stesso rigo può «suonare» diversi strumenti. Infine nello spartito possono essere aggiunti testi ed annotazioni e una serie di simboli musicali. Ciò significa che il prodotto finito potrà essere completo sotto tutti i punti di vista e, come dice il manuale, se stampato con una stampante laser potrà competere con le partiture che si trovano nei negozi di musica. Anche del punto di vista dell'esecuzione le soluzioni adottate sono valide, soprattutto se usate Deluxe Music in contesto Midi. Non mancano comunque i difetti, anche se nel complesso il giudizio è positivo. Ad esempio è stato alquanto sconcertante scoprire che non esistono i sessantaquattresimi. Anche l'editing nota per nota della musica si rivela poco flessibile perché vincolato alle misure: se dimenticate una nota e continuate un po' senza accorgevene troverete piuttosto scomodo inserirla in un secondo tempo, perché Deluxe Music non fa transitare automaticamente le note da una misura all'altra e richiede un certo lavoro manuale con le opzioni del menu MEASURES. Inoltre sebbene permetta di inserire pressoché tutti i simboli musicali standard sul vostro spartito, alcuni (trillo, mordente, ed altri) non vengono a quanto ci risulta riconosciuti durante l'esecuzione ed hanno un valore puramente grafico.

Midi visto da Deluxe Music

Deluxe Music può trattare fino a 16 canali ognuno con 128 possibili preset. I parametri trasmessi comprendono: nota on (con dinamica), nota off e cambiamento di programma (preset). Quando viene selezionato il Midi clock, vengono trasmetti anche start, stop e Midi synch (F8, 24 per nota da un quarto). In recezione in omnimode vengono riconosciuti solo nota on e nota off. Volendo usare dei synth esterni per l'esecuzione si possono assegnare ai righi musicali i canali Midi con i relativi preset così come si fa con gli strumenti interni di Amiga. Naturalmente non è detto che su due synth lo stesso preset dia luogo alla stessa timbrica, per cui è necessaria un po' di buona volontà per sistemare gli arrangiamenti. Naturalmente questo è l'ultimo dei problemi... In pratica volendo assegnare ad un rigo della nostra musica un canale Midi con il preset che ci interessa per ottenere lo strumento voluto dal nostro synth, dobbiamo procedere in questo modo: andare nel menuSOUNDS e scendere fino a MIDI CHANNEL, spostarsi sul numero di canale voluto nel sottomenu che si apre lateralmente e quindi lasciare il pulsante del mouse; a questo punto lo strumento corrente è il canale Midi prescelto: per stabilire il preset desiderato scegliere l'opzione MIDI SETUP, che apre una finestra dove è possibile disporre a volontà i parametri Midi relativi al canale appena aperto ora lo strumento può essere assegnato al rigo nel punto voluto con il solito SET INSTRUMENT. Se a questo punto si vuole assegnare un nuovo strumento Midi si ripete il procedimento; ricordatevi comunque di attivare l'opzione MIDI ENABLED quando vorrete eseguire il pezzo. L'unico vincolo da rispettare è che non si trovino mai, durante l'esecuzione, due righi che cercano di usare lo stesso canale, per evitare complicazioni. Questo significa anche che il massimo numero di righi di musica che potete sentire con un solo synth Midi è pari al numero di canali che può accettare in ingresso. Quello che abbiamo usato noi per le prove, ad esempio, può accettare quattro canali in ingresso. Va detto comunque che, in ogni caso, difficilmente un solo synth può fornire tutte le voci che servono per più di quattro righi musicali mediamente complessi. Se proprio avete ambizioni galattiche, quindi, dovrete probabilmente usare diversi synth... se potete farlo, avete tutta la mia invidia! In ogni caso è sempre possibile utilizzare contemporaneamente sia le voci interne che quelle del vostro synth Midi. La porta midi non permette solo l'esecuzione delle musiche, ma anche il campionamento di musiche suonate, per esempio, su di una tastiera Midi, sfruttando il Midi in di Deluxe Music. Sebbene non sia veloce come un campionatore specializzato, è comunque molto utile poter lavorare con una tastiera vera (la PIANO KEYBOARD è molto decorativa ma decisamente poco pratica) dal momento che Amiga non ce l'ha, come avrete certamente notato anche voi!

IL PROSSIMO MESE PUBBLICHEREMO LA RECENSIONE DI HOT LICKS, DELLA INFINITY

Lo scrigno del software

Superbase: dietro ad ogni database

Ha attraversato l'oceano, salpando dalla PRECISION SOFTWARE L.T.D., a bordo della Commodore italiana, ed è approdato alla C.T.O., che ne ha curato la distribuzione in terra patria, sul progetto originale di Simon Tranmer e Bruce Hunt. Così SUPERBASE è arrivato, aggiornato, perfezionato e tradotto per essere consumato dal vorace pubblico nostrano. Osserviamolo da vicino.

di **Riccardo Rametta**

Cosa è Superbase. Superbase è un sistema per la gestione di database. Il programma consente a chi lo utilizza di gestire archivi semplici (collezioni di records omogenei, con la stessa definizione di contenuto informativo), archivi complessi (una combinazione di archivi semplici in relazione tra loro), archivi esterni (definiti e costruiti con programmi diversi da Superbase) archivi di immagini.
Vedremo successivamente in dettaglio le possibilità di utilizzo di Superbase, riferendoci agli esempi pratici illustrati nel manuale delle istruzioni, e alle prove che abbiamo condotto per verificare la validità del programma.

Come si installa. Superbase è programmato su un apposito dischetto Amiga e corredato di un «dongle» (dispositivo di protezione del programma) che deve essere inserito nella porta giochi n. 2 prima del caricamento di Superbase e durante tutto il suo utilizzo.
Per il caricamento del programma le possibilità sono 3:
1) Inserire il disco Superbase quando Amiga chiede il disco Workbench.
2) Selezionare la maschera del disco Superbase e quindi la maschera del programma Superbase da una finestra dello schermo del Workbench.
3) Avviare il Superbase dal CLI.

La manutenzione. La manutenzione del programma e degli archivi non è prevista fra le funzioni interne di Superbase, per cui è consigliabile:
— duplicare una copia di riserva del disco Superbase (autorizzata dalla casa produttrice)
— effettuare copie periodiche di sicurezza dei propri dischi o dei propri files utilizzando il Workbench o il CLI.

Prerequisiti. Per utilizzare Superbase non è necessaria una conoscenza specifica di programmazione, mentre è invece necessario sapere svolgere le operazioni basilari relative al sistema operativo di Amiga o comuni a tutti i programmi elaborati per Amiga, quindi essere in grado di:
— Accendere il sistema.
— Caricare il Kickstart e il Workbench.
— Utilizzare il mouse per puntare, selezionare le maschere o le opzioni di menù, e spostare le maschere e le finestre sullo schermo.
— Ridimensionare le finestre.
— Governare i dispositivi di Front & Back.
— Azionare il dispositivo di chiusura.

La guida utente. La guida utente di Superbase è un vademecum essenziale per imparare a destreggiarsi col programma. La sua impostazione è tecnicamente valida e sufficientemente chiara anche per i meno esperti.
Il primo capitolo: «Alla scoperta del Superbase» fornisce le informazioni principali per usare il Superbase, ed è corredato da vari esempi pratici e da un esercizio autodidattico consigliabile per tutti.
Il secondo capitolo è la vera guida del fruitore. Vi si tratta in maniera esauriente e chiara di tutte le funzionalità di Superbase con l'esame in dettaglio di tutte le opzioni di menù. Comprende inoltre tre esercizi autodidattici che danno la possibilità di verificare e al tempo stesso di consolidare le conoscenze acquisite sull'uso del programma.
Il terzo capitolo è la guida di riferimento rapido, destinata a chi ha iniziato ad usare Superbase e ha bisogno di un promemoria esauriente ma di veloce consultazione.
In appendice, infine, vengono riportati:
— l'elenco dei messaggi di errore con la relativa spiegazione
— esempi e dettagli sull'uso dell'operatore logico LIKE, fondamentale per definire le «caratteristiche» delle informazioni durante le ricerche nel database
— la lista delle funzioni utilizzabili in ricerca
— la lista delle parole-chiave di Superbase.

I files Superbase. Un archivio di Superbase è costituito da tre files. Il «file di defnzione», che contiene il tracciato del record componente l'archivio, la definizione di ciascun campo componente il record e il rispettivo eventuale utilizzo come indice di ricerca, la definizione di parole chiave per limitare l'accesso all'archivio in lettura/scrittura a chi non ne fosse a conoscenza, il nome dell'archivio. Nel caso si desideri introdurre nel sistema un nuovo archivio il primo passo da affrontare è la definizione delle informazioni sopra elencate.
Il «file di dati» è quello che contiene il records che di volta in volta vengono immessi nell'archivio. È cura di Superbase gestire lo spazio sul dischetto per la sua memorizzazione.
Il «file di indici», che contiene gli ingressi al «file di dati», secondo gli indici dichiarati nella definizione del file. L'indice consente una rapida ricerca dei singoli records dell'archivio (come l'indice di un libro) e ne fornisce quindi anche un ordinamento di tipo alfabetico. È cura di Superbase mantenere ordinati gli indici ogni volta che si introduce un nuovo record in archivio.

I menù Superbase. Tutti i menù di Superbase sono gestiti con lo standard Ami-

ga. La prima maschera propone, nella «barra dei menù» le possibilità di selezione principale (generalmente una lista di nomi separati da alcuni spazi). La lista delle opzioni comparirà premendo il pulsante destro del mouse e posizionandosi sul nome prescelto in modo da evidenziarlo su di essa occorre trasferire il puntatore per effettuare la nuova selezione, e così via fino ad una opzione finale che darà luogo alla visualizzazione di un pannello di richiesta dati.
Il menù principale di Superbase è costituito da:
PROGETTO RECORD PROCESSO
IMPOSTA SISTEMA

Menù progetto. Contiene le opzioni per la definizione degli archivi che si vogliono gestire.
Le più importanti sono:
— NUOVO FILE: viene richiesto inizialmente il nome dell'archivio che si intende definire. Al nome si possono far seguire tre parole d'ordine stanti ad indicare eventuali protezioni in lettura/scrittura.
Questa facoltà è del tutto particolare poiché è generalmente riservata ai sistemi di database più potenti.
Il pannello di Definizione di File che compare successivamente consente di definire in unica maschera tutti i campi del record (non vi è nessun limite teorico al numero dei campi), ciascuno con la dichiarazione di NOME CAMPO, ATTRIBUTI (cioé se campo numerico, testo, campo data, o campo esterno di un'altro file) e FORMATO (cioé numero di caratteri per i testi, oppure tipo di numero e formato per i numeri, oppure tipo di codifica e formato per la data).
Molto interessante è la possibilità di definire, per ogni campo, una «formula di convalida» di cui Superbase terrà conto quando si andranno ad immettere nuovi records; ad esempio:
supponiamo di definire il campo COGNOME di un record con la intenzione di voler limitare la introduzione successiva dei cognomi ai soli che iniziano con le lettere A,B,C. Sarà sufficiente definire la formula di convalida COGNOME LIKE «[A-C]*», e il Superbase, quando archivieremo i records, non accetterà tutti quelli che hanno come COGNOME una lettera iniziale diversa da A,B o C.
Un'altra possibilità molto interessante è quella di definire le «Formule di Calcolo», attraverso le quali il Superbase calcolerà il valore del campo «risultato», in funzione dei campi «operatori».
Esempio: siano TOTALE QUANTITÀ e PREZZO tre campi numerici di un record; definendo la formula TOTALE = QUANTITÀ * PREZZO al momento di immettere un nuovo record in funzione del valore introdotto in QUANTITÀ e in PREZZO il Superbase ne calcolerà il prodotto e lo introdurrà nel campo TOTALE.
— NUOVO INDICE: con questa opzione è possibile definire gli indici di ricerca dell'archivio cioé i campi del record che Superbase può riconoscere come campi «chiave» per le operazioni di ricerca e/o riordino. Importante notare che per ogni indice Superbase esso costruisce un apposito file, quindi anche se il limite dichiarato teorico è di 999 possibili indici per file, è consigliabile non accedere nella loro definizione in quanto ogni aggiornamento dell'archivio (immissione di un nuovo record) implica un aggiornamento di tutti gli indici, e quindi un certo rallentamento del sistema.
— APRI CAMPI: questa importantissima opzione consente di selezionare un insieme di campi dalla lista completa definita in NUOVO FILE, così d'avere una visione particolare, ridotta, delle informazioni contenute in un archivio. Questa sottolista potrà essere utilizzata ad esempio nel menù PROCESSO per le opzioni di RICERCA, IMPORTA, ESPORTA, STAMPA e ETICHETTA.

Menù record. Contiene le opzioni per la manipolazione dei dati negli archivi. Con questo menù è quindi possibile la gestione vera e propria dei dati, cioé:
— l'inserimento di nuovi records in archivio
— la modifica o cancellazione di records
— la copia istantanea dei records.
Durante queste operazioni è il Superbase che mantiene ordinati gli archivi e gli indici, e controlla la «esattezza» dell'informazioni introdotte secondo le regole di convalida e le formule di calcolo.

Menù processo. È il vero «cuore» del Superbase. Con questo menù è nato il modo di gestire e manipolare i dati del database, per ottenere realizzazioni che vanno dalle semplici stampe di tabelle e etichette alle complesse indagini multifile o ricerche con «filtro».
La visualizzazione dei dati può essere selezionata in vari formati (record, foglio, tabella) ed è possibile passare in qualsiasi momento da un formato all'altro giocando col mouse.
In ogni caso, nel pannello principale visualizzato quando si apre un file, viene letto il primo record e in basso allo schermo compare il pannello di controllo. In esso sono disegnati 12 pulsanti che ricordano quelli di un registratore, e che possiamo considerare divisi in quattro gruppi.

Superbase: Conti Inghilterra impostato su Nome Banca

Nome Banca	Tipo Conto	Primo Dep	Inter	Spese
Gloster	Share Account	L.1,00	7,12	nessuna
High Street Bank	Interest Cheque	L.1500,00	8,56	nessuna
Hindhead Permanent	Share Extra	L.1,00	7,20	nessuna
Ilchester Equitable	Share Account	L.1,00	7,35	nessuna
Inverness Bank	Deposit Plus	L.5000,00	6,67	0.50 per prelevamento
James & James	Deposit Extra	L.1000,00	6,23	nessuna
Jopling Down	Share Account	L.1,00	7,12	nessuna
Kirdford Southdown	Share Plus	L.1,00	9,50	nessuna
Kuwait Finance	Deposit Super	L.1500,00	6,45	nessuna
Lombardy Southern	Premium Account	L.1000,00	6,50	0.25 per prelevamento
Ludlow	Share Account	L.100,00	7,25	nessuna
Midwest Bank	Special Deposit	L.0,00	5,99	nessuna
Monmouth	Sharewise	L.1,00	8,25	nessuna
National Northern	Cheque Plus	L.0,00	5,50	nessuna
Oppens & Benworthy	Deposit Special	L.2500,00	8,78	nessuna
Petroleum Trust	Cheque Deposit	L.2000,00	7,65	nessuna
Qatar Export Co.	Special Account	L.2000,00	8,38	nessuna
Republican Bank	Deposit Cheque	L.750,00	7,20	nessuna
Schrader New York	Deposit Plus	L.500,00	7,35	0.5 per prelevamento

Pulsanti sequenziali: per la ricerca sequenziale sull'archivio.
Sono previste le funzioni di RECORD CORRENTE, RECORD SEGUENTE, RECORD PRECEDENTE, AVANZAMENTO RAPIDO, PAUSA, RIAVVOLGIMENTO, PRIMO, ULTIMO, STOP.
Pulsante di ricerca di chiave: per il richiamo di singoli record secondo un valore dell'indice selezionato di ricerca.
Pulsante filtro: attiva la funzione di ricerca più potente e importante del Superbase. Attraverso la impostazione di «righe di comando» in cui comporre le relazioni tra campi del database facendo uso di operatori, si stabiliscono dei criteri di selezione dei soli record che «corrispondono» ai valori richiesti. La sintassi per la composizione delle righe di comando è risultata molto semplice e al tempo stesso molto potente.
La guida utente riserva un appendice apposita per gli esempi di utilizzo dei comandi di filtro. Questi comandi di filtro possono essere usati in quasi tutte le opzioni del menù PROCESSO.
Pulsante dei files esterni rappresenta una cinepresa, e offre la possibilità di accedere a files esterni e di visualizzarli, riguarda in special modo le immagini grafiche ottenute con i programmi di grafica avanzata progettati per Amiga.
Tra le opzioni del menù PROCESSO ricordiamo, oltre alle fondamentali RICERCA, AGGIORNA, CANCELLA e STAMPA, anche le comode IMPORTA ed ESPORTA che consentono uno «scambio» di dati tra files Superbase e files di altri sistemi esterni. Tutte queste opzioni possono essere adottate col «filtro».

Menù Impostazione e Menù Sistema. Questi menù forniscono una serie di opzioni di utilità per stabilire il modo in cui i dati vengono trattati e presentati (esempio: formato delle date, o modo di visualizzazione a video e su stampante secondo il tipo FOGLIO o TABELLA o RECORD, etc. etc.) e per aumentare il controllo sul Superbase (esempio: conoscere lo «stato» di un file, lo «stato» del sistema, riorganizzare la base di dati per recuperare spazi e ridurre i tempi di ricerca.

Files Esterni. È una funzione esclusiva di Superbase.
Consente di memorizzare i nomi dei files esterni creati con quasi tutti i programmi grafici previsti per Amiga (in formato IFF) e di catalogarli nel database. Il successivo richiamo per la visualizzazione viene effettuato con modalità molto simili a quelle per i richiami di records di file interni, attraverso il menù del sistema per files esterni.
I menù previsti sono:
— menù IMMAGINE: per gestire immagini singolarmente, con le possibilità di selezionare il record corrente, il precedente, il seguente
— menù RECORD: le cui opzioni sono come quelle del pannello di controllo del Pannello Principale
— menù di CONTROLLO: con opzioni semplici ma utili, quali PAUSA, per interrompere la visualizzazione per esaminare più a lungo un'immagine, NASCONDI TITOLO, VEDI TITOLO e COPIA SCHERMO su stampante grafica ad alta risoluzione.
È inoltre possibile visualizzare sia le immagini che i dati ad esse relativi sullo stesso schermo, ridimensionando e spostando le finestre, e con la stessa tecnica disporre dei «pulsanti del pannello di controllo» invece dei menù RECORD e CONTROLLO.

Conclusioni. La versatilità di Superbase, unita alla capacità grafica di Amiga, fanno a nostro avviso di questo prodotto una pietra miliare nel campo dei database per piccoli elaboratori. Le capacità espresse da Superbase nelle nostre prove ci hanno convinti della alta qualità di progettazione della Precision Software Limited, e ci hanno ancora di più fatto apprezzare la risoluzione grafica di Amiga e la sua velocità di esecuzione. L'utilità di Superbase per un'affezionato di Amiga è senza dubbio rilevante perché elimina tutte quelle difficoltà operative che sorgono quando non si utilizza più un computer come un giocattolo ma come uno strumento serio nello studio o nel lavoro.

Analyze!... Spreadsheet di qualità

La recensione del primo dei tre programmi realizzati dalla Micro-system-software, studiati apposta per risolvere il problema dell'interscambialità dei dati. Molti pregi: sfrutta completamente le caratteristiche operative dell'Amiga, lavora in multitasking, è velocissimo nel calcolo ed è un ottimo elaboratore grafico. Un solo grosso difetto: non è dotato di un help richiamabile da tastiera. Manuale alla mano!

di **Roberto Roberti**

I personal computer più affermati dispongono di quei pacchetti software cosidetti «integrati» che permettono lo scambio di dati fra un programma, per esempio, di wordprocessing e un database o fra un tabellone elettronico e uno di rappresentazione grafica, usando, dove è possibile, gli stessi comandi, o perlomeno, la stessa filosofia d'uso. In alcuni casi lo spreadsheet, il database e il wordprocessor (oltre ad altri programmi dedicati allo scambio di dati tramite modem, alla rappresentazione grafica, ecc.) sono contenuti in un solo programma: in questo caso lo scambio dei dati avviene in maniera estremamente semplice e immediata permettendo all'utente di risparmiare tempo nel salvataggio dei dati e nel successivo caricamento del programma che si vuole usare.

Il nostro Amiga, purtroppo, non dispone ancora di tale meraviglia (anche se le sue caratteristiche di multitasking ne fanno una macchina eccellente per questo tipo di uso). Dobbiamo allora rassegnarci ad usare i nostri archivi, le nostre lettere e i nostri tabelloni in programmi completamente privi di interscambiabilità?

No. La software-house americana Micro-System-Software infatti ha realizzato una serie di programmi che oltre ad avere il punto esclamativo alla fine di ogni nome, permettono, nei limiti del possibile, di trasportare dei dati elaborati da un tabellone elettronico in un wordprocessor o in un database e viceversa. L'uso dei diversi programmi è piuttosto simile, quindi dopo aver imparato ad usarne uno risulta molto facile utilizzare anche gli altri. Ma vediamo quali sono questi programmi:

— SCRIBBLE! programma di elaborazione testi;
— ORGANIZE! database;
— ANALYZE! tabellone elettronico e rappresentazione grafica.

Questi tre pacchetti software venivano venduti, in precedenza, singolarmente, ma la Micro-System-Software ha pensato di raggrupparli in un'unica confezione chiamandola «THE WORKS!».

In questo articolo ci occuperemo dell'ultimo dei tre programmi, Analyze! versione 2.03 (appena arrivato dagli States), mentre per quanto riguarda gli altri due programmi, troverete le recensioni nel prossimo numero di Enigma.

Principali caratteristiche

Il programma viene fornito con un ottimo manuale (naturalmente in inglese), di circa 220 pagine, comprendente una sezione dedicata a chi non ha mai avuto a che fare con Amiga, una sezione per l'uso avanzato del programma e una veloce guida di riferimento. Veramente molto chiaro e completo.

Analyze! può essere «lanciato» da Workbench, clickando sull'icona del programma stesso o su quella di un lavoro precedentemente salvato, oppure da CLI, risparmiando così memoria da usare per altre applicazioni eseguibili in contemporanea. Si, perché il programma sfrutta completamente le risorse di Amiga, quindi é multitasking, fa largo uso di mouse e menu ed inoltre, cosa importantissima, permette di scegliere il quantitativo di

memoria da riservare per il suo uso, lasciando così la possibilità di caricare altri programmi di una certa capienza senza alcun problema.
Con un Amiga di 512 kb e un drive esterno, Analyze! permette di riservare oltre 100 kb di memoria, uno spazio più che sufficiente per applicazioni anche di notevole ampiezza.
Ci sono due diversi modi per dimensionare la memoria che si desidera: la prima, da CLI, imputando Analyze! = xx al momento del caricamento (dove xx equivale alla quantità in kilobyte che si desidera riservare, se la memoria richiesta é superiore a quella disponibile il programma si resetta e si torna tranquillamente al punto di partenza. Il secondo metodo si utilizza quando Analyze! é già caricato: usando il comando ERASE, viene cancellato il tabellone in uso ed appare la richiesta per imputare quanta memoria si vuole utilizzare. Come default Analyze! usa 16 kb, quanto basta per fare discreti lavori.

Come si usa Analyze!

Ci sono due modi ben distinti per usare il programma: in modo «amighevole», quindi con mouse e menù, oppure in modo tradizionale, imputando i comandi da tastiera. Inutile dire che é preferibile il primo metodo d'uso, ma il secondo risulta utile in alcuni casi e, comunque, é sempre meglio qualcosa in più che qualcosa in meno. Prima ho accennato all'uso massiccio che fa Analyze! del multitasking e lo voglio ribadire perché questa è una prerogativa che molti utenti di altri sistemi sognano di avere ed è bene, quindi, che i fortunati possessori di un Amiga, possano sfruttarla al massimo. La finestra contenente il tabellone può essere ridimensionata a piacimento e si può accedere ad altri programmi sottostanti clickando sui gadgets di profondità situati nell'angolo in alto a destra della window, per selezionare un range di celle si può usare il puntatore del mouse che si trasformerà, per l'occasione, in un pennello. C'é un solo difetto: per lanciare due tabelloni in contemporanea devo necessariamente caricare un'altra volta il programma, con evidente spreco di memoria.
Le dimensioni del tabellone sono più che sufficienti per qualsiasi applicazione; ben 256 colonne per 8192 righe, credo che sia impossibile arrivare al punto di restare a corto di spazio!
Il set di funzioni offerte é sufficientemente vasto: oltre alle solite funzioni aritmetiche sono presenti quelle trigonometriche, finanziarie, decisionali, ecc. per un totale di circa quaranta funzioni.
C'è anche la possibilità di mettere i dati presenti nel tabellone in ordine alfabetico, utilizzando due chiavi di selezione: per esempio, se decido di fare il sorting su una lista di cognomi e ne ho due uguali, posso decidere quale dei due elencare per primo.
Un punto a favore di Analyze! rispetto ai suoi concorrenti, é la velocità: nel calcolo, nel sorting appena descritto, nello scrolling e nel ridimensionamento della finestra non ha quelle pause che caratterizzano «programmoni» tipo Maxiplan Plus o Logistix ed inoltre, pur provandoci con un certo accanimento, non sono riuscito a mandare in crash il programma, segno questo di un software ben testato e verificato prima di essere immesso sul mercato.
Altra peculiarità a favore di Analyze! é la sua compatibilità con file di tipo Lotus 1-2-3, i quali possono essere salvati o caricati senza alcun problema. Anche le funzioni incorporate sono 1-2-3 style: infatti, in fase di imputazione, devono essere sempre precedute dal simbolo @.

Con i grafici è più bello

Se Analyze può essere chiamato un buon tabellone elettronico senza offendere nessuno, si può senz'altro dire che le sue potenzialità per creare grafici sono uniche. Sono disponibili ben otto diversi modi di visualizzazione dei dati: torta, barre, barre sovrapposte, linee, X-Y, area, torta in 3D e barre in 30. Quest'ultimo modo offre anche la possibilità di variare l'angolo di osservazione del grafico per permettere una migliore visione dei dati. Ogni grafico può contenere fino a sei diversi set di dati, ogni set (memoria permettendo) non ha praticamente limiti! Ovvero, si può utilizzare anche una colonna intera, quindi ben 8192 elementi, per creare una linea grafica e in un grafico si possono visualizzare fino a sei linee. La finestra del grafico può essere ridimensio-

nata a proprio piacimento fino ad occupare tutto lo schermo e si può scegliere se utilizzare quattro o otto colori, nel secondo caso verrà aperta una window apposita. È possibile aprire fino a quattro grafici allo stesso tempo, opzione molto utile per raffrontare in modo grafico dei dati. Se la memoria è insufficiente niente paura, il programma si rifiuterà di aprire la finestra per evitare possibili «guru meditations». Una volta creato, il grafico può essere salvato in due modi: sottoforma di dati o come figura in formato IFF, riutilizzabile quindi da altri programmi grafici tipo DE LUXE PAINT. Da notare che il grafico si aggiorna automaticamente nel caso che i dati numerici visualizzabili subiscano dei cambiamenti.

Le istruzioni macro

Analyze! fa un buon uso delle istruzioni macro che servono per risparmiare tempo ed evitare di dover ripetere ogni volta dei comandi di routine. Per chi non ha un'idea ben precisa di cosa sia una macro istruzione ecco un piccolo esempio: ho creato un tabellone con un elenco di spese che vengono aggiornate periodicamente; ogni volta che ho finito di immettere dei nuovi dati, voglio ordinare le spese in ordine decrescente per meglio visualizzare quali sono quelle che incidono di più. Senza la possibilità di usare le macro, ogni volta dovrei selezionare i comandi che mi servono per operare l'ordinamento voluto, con una perdita di tempo inutile. Creando una istruzione macro che svolga l'operazione, ogni volta che vorrò usarla mi basterà battere un solo tasto e il lavoro verrà immediatamente svolto!

Posso creare sino a 27 istruzioni macro, ognuna delle quali può essere lunga anche 240 caratteri: quasi un linguaggio di programmazione.

Per creare delle macro, oltre ai comandi usati da Analyze!, vengono fornite delle istruzioni particolari per permettere un uso più completo e funzionale delle stesse macro: per es. posso creare un menù che mi raccolga tutte le istruzioni macro create, in modo da poter accedere ad ognuna di esse in maniera immediata.

Analyze! v2.03 Project: worksheets/Amortization.sht

A18: +1+A17

AmiSoft — Loan Amortization

LOAN AMOUNT $20,000.00 — Years of loan 1
INTEREST RATE 14.00% — Year to display---> 1

month	principal	interest	balance
0			$20,000.00
1	$1,562.41	$233.33	$18,437.59
2	$1,580.64	$215.11	$16,856.95
3	$1,599.08	$196.66	$15,257.88
4	$1,617.73	$178.01	$13,640.14
5	$1,636.61	$159.13	$12,003.53
6	$1,655.70	$140.04	$10,347.83
7	$1,675.02	$120.72	$8,672.82
8	$1,694.56	$101.18	$6,978.26
9	$1,714.33	$81.41	$5,263.93
10	$1,734.33	$61.41	$3,529.60
11	$1,754.56	$41.18	$1,775.03

Payment $1,795.74
Total Payments This year $21,548.91

Trasportabilità dei dati

Una volta completato il nostro tabellone, pensiamo che sia una bella idea includerlo in una lettera o in un rapporto. Niente di più semplice: dal menù RANGE selezioniamo XPORT NUMBERS, definiamo il range che vogliamo «esportare», usciamo da Analyze!, carichiamo Scribble! e usiamo il comando TEXT PASTE. Immediatamente avremo il nostro bel tabellone (o una parte di esso) inserito nel documento. Inoltre possiamo «importare» parti di altri tabelloni, decidendo se importare tutti i dati o soltanto i numeri o le formule. Da notare che se importo delle formule posso scegliere deve posizionarle ed esse, automaticamente, si adatteranno alla nuova posizione. Piccolo esempio: in un altro tabellone ho una formula posizionata nella cella D1 che calcola la somma del range A1..C1, se importo la suddetta formula nello spreadsheet in uso immettendola nella cella D2, essa mi calcolerà la somma del range A2..C2. Intelligente vero?

Insomma...

Analyze! é un ottimo spreadsheet in grado di soddisfare quasi tutte le esigenze, anche le più sofisticate. La sua velocità e affidabilità assicurano di evitare brutte sorprese tipo perdite improvvise di dati o di tempo prezioso. Io lo uso regolarmente con 512 kb elaborando grosse quantità di dati e non ho mai sentito la impellente necessità di usare una espansione di memoria (anche se é ovviamente utile averla).

Unico grosso appunto che si può fare e l'assoluta mancanza di un help richiamabile da tastiera, quindi tenetevi ben vicino il manuale, almeno per i primi tempi perché l'uso é abbastanza «intuitivo». Sfruttando a pieno le risorse di Amiga concede parecchio spazio per applicazioni molto ampie, a differenza di Maxiplan Plus che richiede almeno 1 Mb di memoria per lavorare decentemente. Il suo costo è fra i piú bassi nel campo degli spreadsheet per Amiga (caratteristica da tenere ben presente) ed é l'unico programma che ha la possibilità di trasferire i dati ad altri programmi senza grosse sofferenze.

G A M E S

The King of Chicago

Mindscape

Cinemaware.... Cinemaware.... che passione! E così dopo aver visto Defender of the Crown, Simbad e S.D.I., è giunto il momento di King of Chicago.
Più la serie si allunga, migliori sono i risultati. Il gioco è un esempio perfetto di ciò che viene chiamato programma interattivo, cioè praticamente il gioco gira «da solo», ma è possibile intervenire con le vostre decisioni modificando anche radicalmente lo svolgersi delle azioni, fino a raggiungere o meno una conclusione positiva.
Il programma, il cui sviluppo è durato complessivamente oltre due anni, non necessita dell'uso della tastiera poiché è interamente gestibile con il muose. La versione per Amiga usa oltre un Megabyte di grafica ed il software è talmente interconnesso da consentire oltre un miliardo, (si....., avete letto bene: oltre un miliardo) di situazioni differenti. Inoltre il gioco può essere risolto positivamente in almeno tre modi assolutamente differnti tra loro.
La vicenda, che inizia nel 1931, *deve terminare* nel 1934, anno in cui a New York venne costituita l'anonima assassini con lo scopo di centralizzare la violenza ed impedirne la gestione da parte di gangs isolate. Chicago fu considerata troppo agli estremi per essere ammessa a farne parte.
Il vostro ruolo, nei panni di Pinky Callahan è quello di provare a cambiare il corso della storia: se riuscirete a conquistare il completo controllo della città, le guerre tra gangs saranno considerate cose del passato ed il vostro peso come Re di Chicago, capo incontrastato del crimine organizzato cittadino farà sì che anche il Murder Syndicate newyorkese ambirà ad avervi come socio.
Pinky, che comincia ad agire nel momento in cui Al Capone viene mandato in «vacanza» per 11 anni nell'isola di Alcatraz, è un tipo elegante, assai ambizioso, di bell'aspetto (assomiglia vagamente ad Elvis Presley) ed è considerato un duro. Decide di assumere il controllo del Northside, ma per riuscirci deve prima sbarazzarsi dell'attuale capo: il debole e inconcludente Old Man. Accanto al Vecchio c'è Ben, praticamente il suo erede. Assai più pericoloso del Capo, Ben è un individuo di grande esperienza, più intelligente che ambizioso. Non ama particolarmente la violenza ed è un po' codardo in azione, ma può essere un ottimo «consigliere» se si riesce a farlo passare dalla nostra parte.
Il cast dei protagonisti comprende anche Lola. La «pupa» di Pinky è la classica biondona, non troppo svampita però. Si dà arie da cantante ed ha per Pinky grosse ambizioni ma lo rimprovera spesso di non trascorrere abbastanza tempo con lei ed è anche capricciosa. Se trattata male può essere pericolosa ma se il boss è troppo «tenero» la gang potrebbe decidere di eleggere un capo con più polso. E loro votano con i revolver!
Tra gli uomini della gang ci sono anche Bull e Peepers. Bull è un gorilla con il cuore se non proprio d'oro, almeno placcato. È fedele a chiunque è potente, ama eseguire gli ordini ma non si diverte ad uccidere. Chiede scusa prima di ogni «esecuzione».
Peepers, un altro dei ragazzi, ama reclamare. Può essere necessario tenerlo sotto sorveglianza. Spesso ciondola in giro assieme a Bull, sul quale può avere una certa influenza. All'inizio del gioco, qualche volta segue il Vecchio, qualche altra no. Il politicante di turno si chiama Alderman Burke. Ma in mano il Westside. Se è dalla nostra parte può essere di valido aiuto in tempo di elezioni.

G A M E S

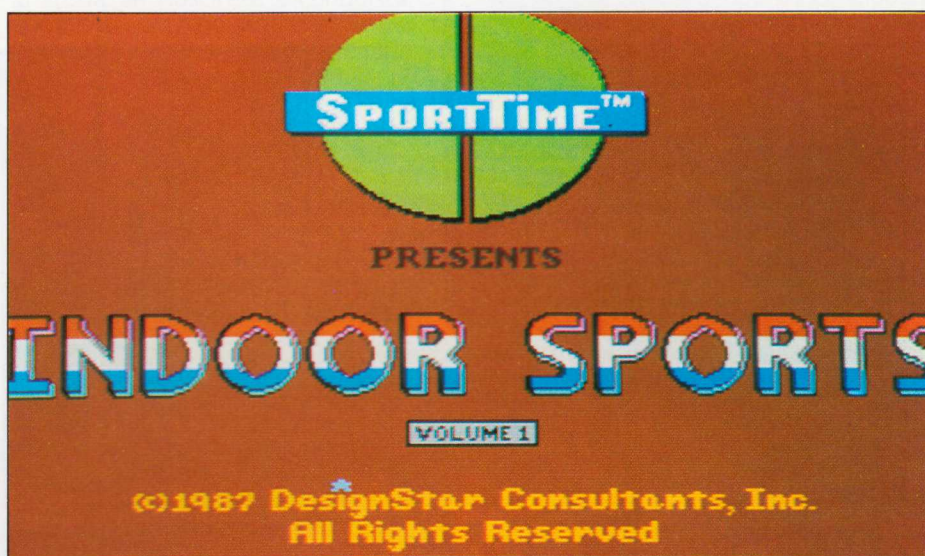
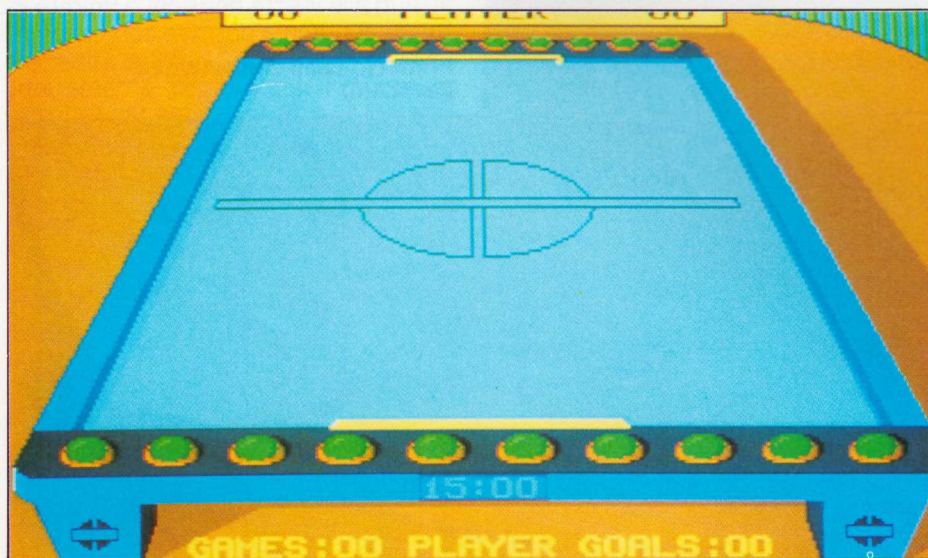
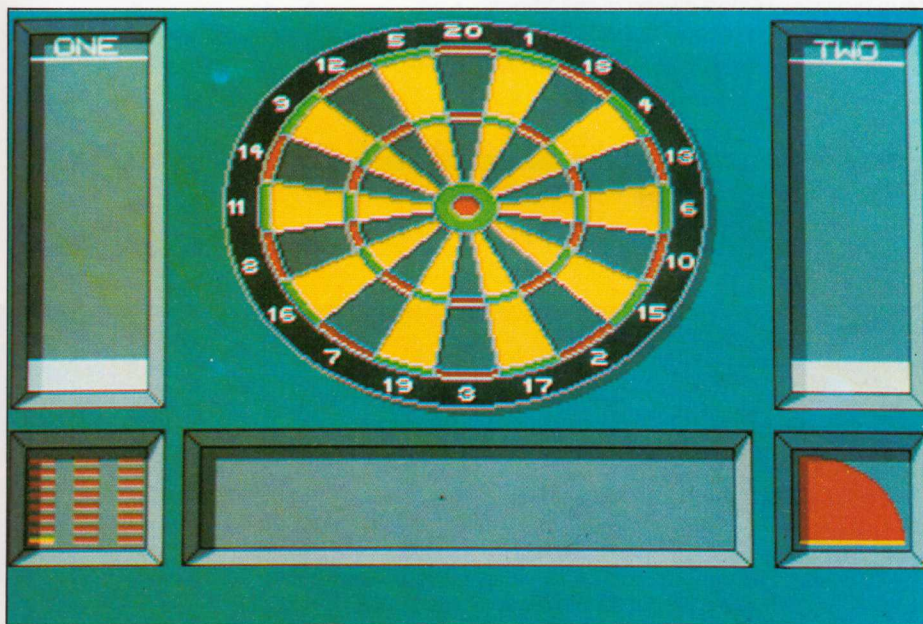
Come in tutti i film che si rispettano c'è anche l'amico d'infanzia: Tom Malone, il quale però, guarda caso, ha seguito una carriera completamente opposta ha quella di Pinky diventando poliziotto. Pur essendo molto legato a lui, non è disposto a trasgredire la legge per l'amico. Riguardo a sè stesso ama considerarsi come un aspirapolvere che ripulisce l'umanità dalla sporcizia.
All'altro capo della città c'è Tony Santucci. L'erede di Al Capone è un individuo subdolo e pericoloso. Non è abile nelle pubbliche relazioni e nel tentativo di centralizzare il potere nell proprie mani, può facilitare le manovre espansionistiche del Northside. Nel condurre gli affari è un imbroglione e questo può ritorcersi contro di lui. Il suo braccio destro si chiama Guido.
Nervoso, col grilletto facile, untuoso e servile, sempre pronto a dire di si, potrebbe svolgere un ruolo importante nella perdita di potere di Santucci.
Infine compare anche Jake l'uomo misterioso che gioca ruoli differenti. Talvolta è un sicario prezzolato, qualche altra ha incarichi meno importanti. Non ha legami con nessuno.
Come potete vedere si tratta di un cast di personaggi abbastanza complesso ed eterogeneo e ciascuno di essi modifica la propria interpretazione a seconda degli atteggiamenti che assumiamo noi di fronte al susseguirsi degli eventi.
Nonostante i numerosi partecipanti il tempo medio per la risoluzione del gioco è di circa un'ora.

Il programma presenta schermate successive con i protagonisti che parlano, attraverso fumetti, in uno slang abbastanza comprensibile, muovendo la bocca e gli occhi e assumendo espressioni decisamente umane.
Oltre a parlare Pinky ha spesso vari pensieri: clickando col mouse su quello che in quel momento vi sembra il più appropriato, si determina il susseguirsi degli avvenimenti e lo svolgersi del gioco.
In qualche sequenza si passa anche a brevi scene stile arcade-game, come quando c'è da sparare a qualcuno, o lanciare bombe: i movimenti sono lenti e non sempre di facile esecuzione.
Per il resto la grafica è ottima, divertente ed incredibilmente dettagliata in ogni particolare, come ad esempio la lampada art-deco nell'ufficio di Alderman o il quadro a casa di Lola, per non parlare delle auto e di tutto il resto.
La musica è eccellente, con impeccabile stile anni '30 un pianoforte ci accompagna per tutta la durata del film.... pardon, dell'avventura creando attorno a noi una atmosfera perfetta.
Ma soprattutto è il programma stesso con la sua giocabilità, e il suo essere così avvincente, a meritarsi una valutazione ottima sotto tutti gli aspetti.
Provate a caricarlo e non lo toglierete fino a quando non avrete terminato, ma attenti alle vostre decisioni o finirete in fondo al fiume a dormire con i pesci.

Prodotto dalla CINEMAWARE
Dist: LAGO

Indoor Sports

MINDSCAPE

È sempre un'ottima idea riscaldarsi allungando i muscoli prima di una competizione. Questa è la frase con la quale inizia il manuale che accompagna il programma Indoor Sports, scritto da Ed Ringler e distribuito negli USA dalla Mindscape, e in Europa dalla Mirrorsoft.
Ma attenzione, questa affermazione non è fatta per consigliarvi una seduta in palestra prima di giocare, bensì per congratularsi con voi per «aver allungato» il nostro denaro di ben 4 volte il proprio valore avendo acquistato 4 programmi in un solo dischetto.
In effetti è vero. Indoor Sports non è una serie di prove da superare nel corso della stessa competizione, ma si tratta di quattro sport completamente differenti accomunati, praticamente per caso, dalla caratteristica di essere giocati in ambienti chiusi: bowling, freccette, hockey da tavolo, e ping-pong.
Secondo me, in qualche caso sarebbe più esatto parlare solo di gioco e non di sport, tuttavia poiché oggi si tende a definire «sport» qualunque avvenimento competitivo, non sottilizziamo troppo e passiamo piuttosto ad esaminare le varie prove.
Al caricamento del programma, dopo i primi schermi di presentazione un allegro motivetto ci introduce alle varie opzioni ed ecco apparire le icone relative ai quattro giochi. Sotto di esse ci sono le finestre nelle quali inserire i nomi dei partecipanti, che possono essere fino a quattro per ciascuno sport, oltre al computer.

Naturalmente ad ogni partita possono partecipare solo due concorrenti per volta.
La prima icona in alto a sinistra riguarda il Bowling: esaminiamolo in dettaglio.
La possibilità di scelta riguardano il numero di giocatori, il peso della boccia, il numero di partite per ogni incontro e il grado di abilità del computer.
A ciascun giocatore il programma assegna a caso la scorrevolezza della corsia. Questo valore, compreso tra 0 e 9, è comunque visualizzato sullo schermo così che possiamo regolarci di conseguenza, per esempio agendo sul peso della boccia o sul tipo di lanci da effettuare, per ottenere i migliori risultati.
Il sistema di mira ed il tiro sono la parte più complicata nel gioco ed è necessario un certo allenamento prima di riuscire a mandare la sfera dove vogliamo noi.
Tutti i movimenti sono gestiti con il joystick: spostando la leva avanti e indietro si posiziona il giocatore, rilasciando, nel momento opportuno, il pulsante del fuoco stabiliamo la direzione del lancio, premendolo nuovamente determiniamo l'istante in cui abbandonare la palla. Infine è ancora la posizione della leva del joystick a permetterci il controllo della traiettoria del tiro: poiché entrambi i giocatori non sono mancini, il tragitto della sfera dal punto di impatto sulla corsia tende ad andare verso sinistra. Ora se spostiamo il joystick con un movimento antiorario dalla posizione in avanti (modo in cui si ottiene un lancio diritto) nelle altre sette posizioni possibili, otterremo come risultato quello di dare un effetto sempre più caricato alla nostra boccia.
Quindi avanti a sinistra significa pochissimo effetto, indietro in mezzo ci dà un effetto medio e avanti a destra, invece, il massimo.
A questo proposito c'é da ricordare che la teoria insegna che i risultati più efficaci si ottengono con traiettorie curve che abbiano il punto di impatto con i birilli

non esattamente nel mezzo, e che anche il peso e la scorrevolezza della pista influenzano i tiri.
Una volta compiute le scelte passiamo al primo screen, che ci presenta la parte di corsia riservata al lancio vista lateralmente, con il giocatore che riceve la boccia dall'apposito convogliatore. Il tutto è riprodotto molto bene, con ricchezza di particolari e precisione di suoni.
Sulla parte alta dello schermo ci sono tre finestre: le due laterali sono riservate ai punteggi dei giocatori, quella centrale invece mostra la posizione dei birilli visti dall'alto.
È in questo schermo che dovremo fare tutte le scelte di tiro per poi osservare nello screen successivo il risultato dei nostri sforzi: ci appare infatti la parte terminale della nostra corsia, così come la vediamo quando andiamo a giocare su di un vero impianto: la boccia che rotola veloce ed il caratteristico rumore del suo impatto contro i birilli.

In alto una finestra ci mostra il particolare cartellino dei punteggi ed a fianco troviamo una nota umoristica: il giocatore che ha appena eseguito il tiro si esibisce in un repertorio di smorfie in sintonia con gli effetti del lancio eseguito. Inoltre se il risultato è uno «strike» e uno «spare» odiamo anche gli applausi calorosi del pubblico.
Il secondo sport del programma è il lancio delle freccette.
Vi rimando al manuale di istruzione per le regole particolari di questo passatempo limitandomi ad osservare che anche qui vi è una schermata che riassume le varie opzioni di gioco e cioé: 1 o 2 giocatori oppure dimostrazione, lunghezza della partita, abilità del computer ecc.
Una volta determinate le nostre scelte ci appare una vista ravvicinata del caratteristico bersaglio rotondo a scacchi gialli e neri ai cui lati ci sono le tabelle con i punteggi dei giocatori.
Sotto vediamo tre finestre che servono a visualizzare rispettivamente la potenza, la direzione e l'inclinazione del lancio della freccetta. Come al solito questi valori sono impostati tramite il joystick.
In uno screen successivo vediamo il giocatore eseguire materialmente il lancio contro il bersaglio appeso ad una parete, accanto ad un caminetto acceso. Unico testimone un gatto sonnacchioso che ogni tanto si limita ad aprire gli occhi. No!... Non provateci!! Non è educato cercare di infilzare il gatto.
Il solo rumore che si ode è quello dell'impatto della freccetta sul tabellone.
Il terzo «sport» consiste nell'Air Hockey o Hockey da tavolo. Si tratta di lanciare un disco da una porta all'altra di un campo di una manopola rotonda. Vince che segna almeno 12 goal all'avversario o chi ne segna di più entro 15 minuti.
Le opzioni sono le solite con più la possibilità di cambiare campo a metà della partita.
Lo screen di gara è unico e rappresenta un tavolo stile sala giochi. Grafica: buona. Rumore: quello delle maniglie contro il disco e campanello ad ogni goal.
Quarto ed ultimo sport della serie è il Ping-Pong.
Le opzioni suddivise in tre schermate, comprendono il numero dei giocatori, la possibilità di auto-movimento delle rac-

chette, cioè di seguire lungo il fondo del tavolo lo spostamento della pallina, la velocità degli scambi, la facoltà di dare a ciascun giocatore valori diversi di abilità per: la schiacciata, il diritto, il rovescio, i riflessi, la velocità e la resistenza. È possibile inoltre scegliere l'eventuale cambio di campo, il colore delle racchette ed il numero di partite necessarie per vincere l'incontro.
Anche qui un'unica schermata: il tavolo verde con relativa retina; in alto ed in basso il punteggio dei giocatori.
Con il joystick si muove la racchetta e con il fuoco si serve o si ribatte la pallina. Anticipando o ritardando il colpo si può variare la direzione del colpo.
Si cambia regolarmente battuta ogni 5 servizi e sul 20 pari si va per il due a zero.
Il gioco è decisamente ok. Soprattutto è molto realistico, sia per la grafica che per il suono. Ottimamente giocabile e assai divertente giustifica assieme al Bowling l'acquisto del dischetto che come al solito è confezionato in una elegante scatola di cartone corredata da un esauriente manuale di istruzioni.

P. Simoni

Prodotto dalla MINDSCAPE
Dist: LAGO

Test Drive

Accolade

Chi di voi non ha mai desiderato di sedersi al volante di un Ferrari Testarossa alzi la mano!
Per coloro che sono rimasti a braccia penzoloni, questa è l'occasione giusta; ed il divertimento non è solo per i tifosi del «Cavallino».
L'Accolade ha pensato bene di mettere a nostra disposizione cinque tra le più prestigiose auto sportive in circolazione per permetterci di verificare le nostre doti di guida. Dopo aver inserito il dischetto, la prima cosa che ci accoglie è un ottimo motivo digitalizzato che serve anche ad ingannare il tempo in attesa che si completi il caricamento.
Ci appare quindi la scritta «Accolade presents...» E, fuori campo, una voce dalla dizione impeccabile la scandisce perfettamente. Appare quindi la sagoma scura di una Porsche 911 mentre noi sentiamo il motore accendersi e rombare a pieni giri. Il finestrino si abbassa ed il guidatore si volge verso di noi, ci gurda beffardo, pigia sull'accelleratore e ci pianta in asso.
La schermata successiva ci regala le chiavi dell'automobile ed il titolo rilucente del programma.
Da un altro screen impariamo che Test Drive è di origini canadesi (Distinctive Software, Vancouver) e che almeno sette persone hanno partecipato direttamente alla stesura del gioco e altre quattro vi hanno collaborato.
Quindi ritorna al Porsche 911 Turbo di prima, ma sotto di essa fa mostra di sé una tabella di dati così completa da fare invidia alle «prove su strada» di Quattroruote.
A questa seguono nell'ordine una Chevrolet Corvette, una Lamborghini Countach, una Lotus Turbo Esprite e una Ferrari Testarossa.
Ciascuna di esse, disegnata in modo impeccabile, è accomapagnata dalla solita tabella delle prestazioni, i cui dati vanno dalla ceratteristiche del motore, delle gomme, della trasmissione ecc., via via fino alle prestazioni assolute, alla frenata, alla cilindrata al rapporto peso/potenza ed la prezzo.
Una volta deciso su quale tipo di auto vogliamo sederci, ci ritroviamo dentro di essa su una tortuosa strada di montagna, in una non meglio precisata località dal

G A M E S

FERRARI TESTAROSSA

Layout: mid-long/rear
Engine type: dohc 4valve flat-12
Displacement: 4942cc
Compression ratio: 8.7:1
Bhp @ rpm, SAE net: 380 @ 5750
Torque @ rpm, lb-ft: 354 @ 4500
Transmission: 5-sp manual
Braking from 80mph: 242 ft.
Tires: Goodyear Eagle VR50; 225/50VR-16 front/ 255/50VR-16 rear

Approximate Price: $120,000
0-60mph: 5.3s
0-100mph: 10.9s
1/4 mile: 13.4s @ 106.5mph
Top speed: 185mph
lb/Bhp: 10.4
Lateral Accel: 0.87g

SPEED (MPH) — 2-3 — 1-2 ACCELERATION TIME (SEC)

nome abbastanza scontato: The Rock, con una parete rocciosa a destra ed il precipizio a sinistra; il traguardo da raggiungere è una seconda località chiamata Top of the Rock, ovviamente in cima alla montagna. Meno tempo si impiega, più alto è lo score. Siamo in folle ed il motore è già caldo. Spingendo avanti la leva del joystick accelleriamo e con il fuoco ingraniamo le marce. Esagerando un po' con il gas si ode una «sgommata» favolosa ed il nostro bolide balza avanti. Sempre con la leva in avanti, premendo consecutivamente il tasto di fuoco, inseriamo la seconda, poi la terza e così via. Con la leva indietro invece possiamo effettuare brusche frenate e premendo contemporaneamente il tasto di fuoco scaliamo le marce verso il basso: quinta, quarta, terza ecc.
Il tutto è accompagnato dal rombo del motore in maniera decisamente realistica. Da notare che il rumore del motore non è sempre lo stesso, ma varia secondo l'auto che stiamo usando.

G A M E S

Tutti gli interni delle varie auto sono perfettamente dettagliati; contagiri e contachilometri funzionanno egregiamente e ad ogni «cambiata» appare sulla destra la leva del cambio che si sposta di conseguenza.
Se affrontiamo una curva a velocità sostenuta si ode lo stridio delle gomme sull'asfalto.
Il limite di velocità è di 55 miglia orarie, ed in qualche tratto, anche meno. Essendo la nostra una sfida contro il tempo, non dobbiamo tenerne conto. Di tanto in

tanto però la Polizia ci attende al varco.
Su tutte le vetture, in alto a sinistra, è installato un rivelatore di radar che ci avverte se la nostra velocità è sotto esame delle apparecchiature della polizia. Quando scatta il rilevamento sul nostro apparecchietto si accende uno dei cinque led rossi; man mano che ci avviciniamo al punto di appostamento i led accesi aumentano. Quando sono illuminati tutti e cinque, ciò indica che in quel momento viene registrata la nostra velocità.
Se siamo in regola non succede nulla, altrimenti poco dopo vediamo apparire nelo specchietto retrovisore un'auto bianca con le caratteristiche luci lampeggianti rosse e blu dei tutori del traffico.
La cosa più importante da fare allora è cercare di seminarli, perché se ci superano ci costringeranno a fermarci e «ci sbatteranno dentro».
Accanto ai particolari degni di nota già menzionati precedentemente o ad amenità tipo il moscerino che si spiaccica sul vetro se stiamo guidando a velocità elevata troviamo anche qualcosa di meno azzeccato.
La strada, ad esempio, che, a parte le curve e l'allargarsi o il restringersi della sede stradale è sempre la stessa, per cui alla fine risulta essere abbastanza monotona, ed inoltre sia che ci schiantiamo contro le rocce o tamponiamo qualcuno o finiamo nel precipizio, l'unico risultato visibile è una serie di crepe nel parabrezza; e di rumori neanche l'ombra: francamente ci sembra una soluzione un po' troppo semplicistica.
Test Drive si compone di varie tappe: ad ogni distributore di benzina veniamo automaticamente trasportati presso la pompa del carburante per fare il pieno, mentre sotto la schermata appare una scritta che ci ragguaglia sul tempo impiegato in quel tratto e sul punteggio ottenuto.
Siamo quindi pronti per una nuova tappa fino al prossimo distributore.
Tutto sommato, anche se non si tratta di un programma eccezionale, non ritengo giusto affossarlo con critiche esagerate, diciamo quindi che avrebbe potuto essere.... ma non è.
Tuttavia restiamo fiduciosi in attesa, magari di una nuova versione che offra anche qualche alternativa di percorso.

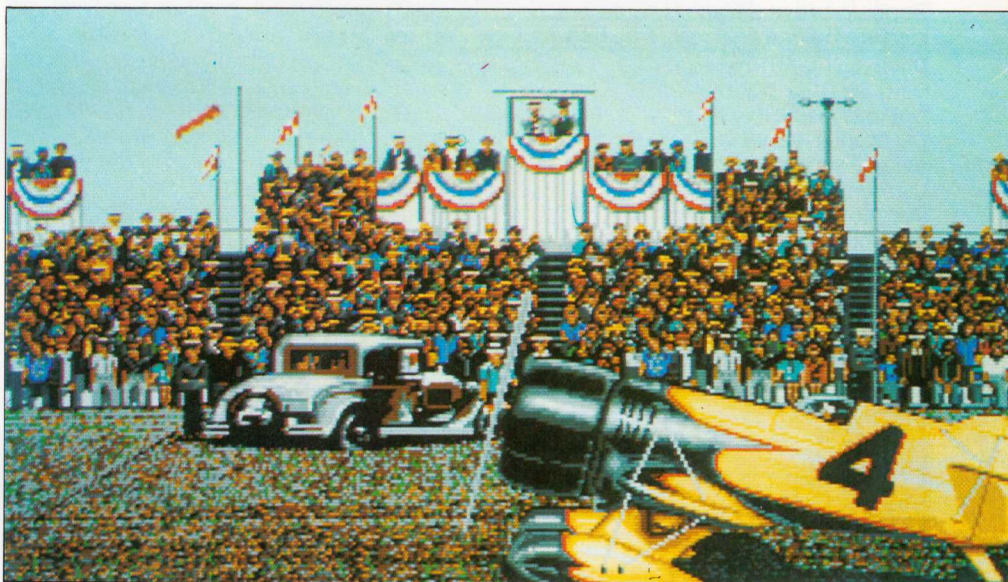
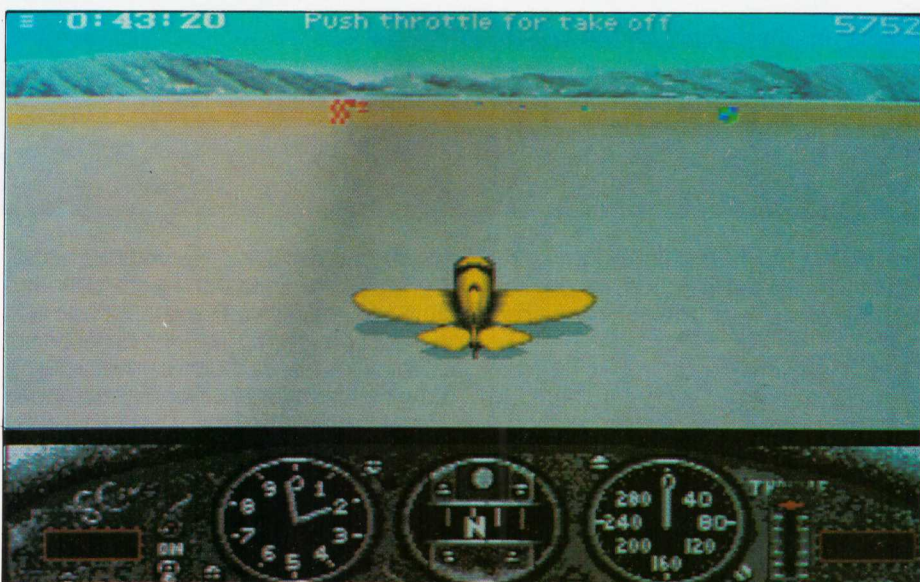
Paolo Simoni

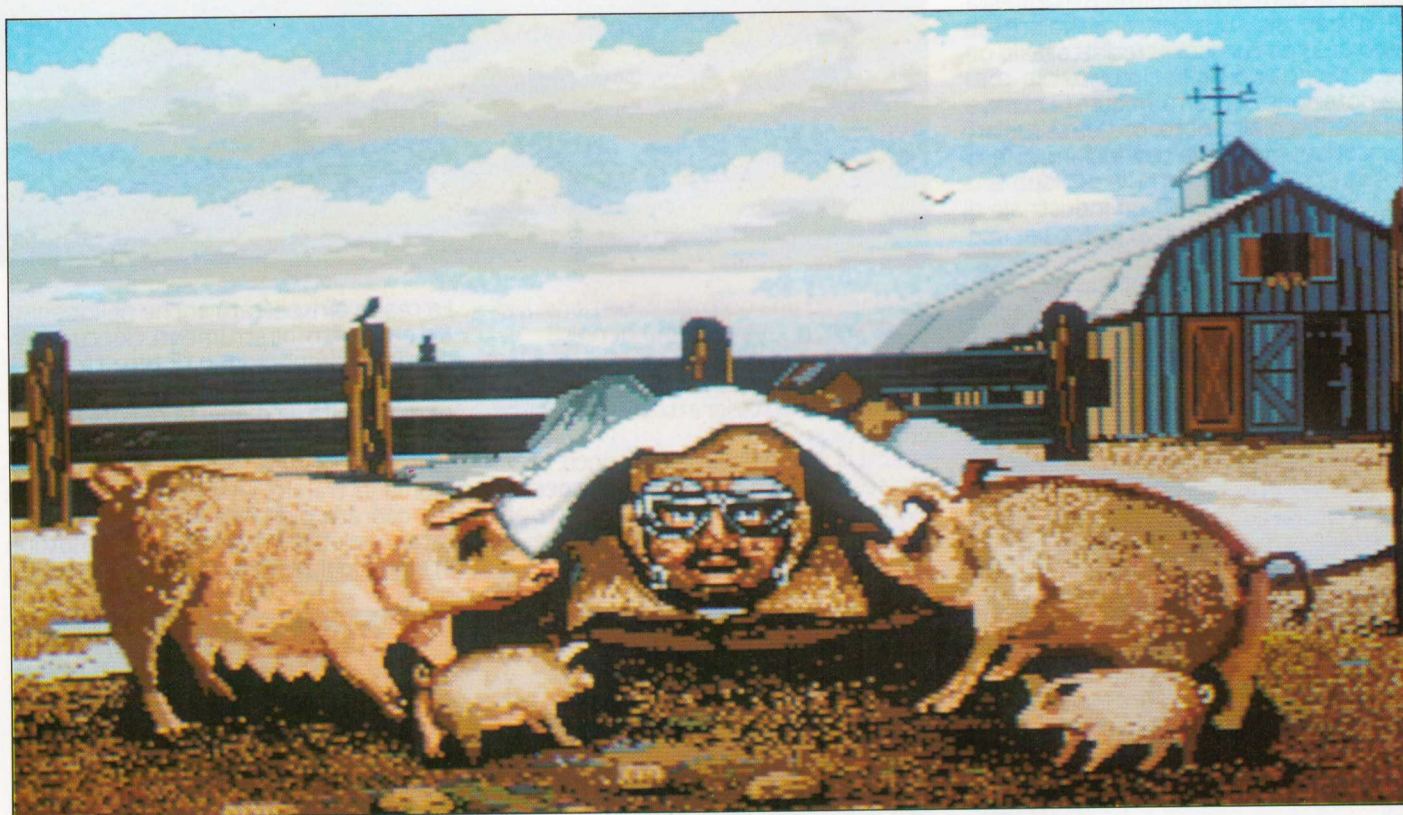
Prodotto dalla ACCADE
Dist: C.T.D.

G A M E S

Gee Bee Air Rally

Activision

Dopo la presentazione nelle news dello scorso numero vediamo in dettaglio questo nuovo prodotto dell'Activision.
Prima di tutto, cosa significa Gee Bee? Negli anni '20 erano molto in voga in America le National Air Races, che richiamavano, per una settimana all'anno, ai bordi del campo prescelto, centinaia di migliaia di persone.
Nate come raduni aviatorii e grandi kermesse con dimostrazioni acrobatiche e lanci col paracadute, queste manifestazioni assunsero un particolare valore tecnico quando furono introdotte delle gare di velocità pura in circuito.
La dotazione di premi, in queste competizioni, era molto ricca, così da stimolare la progettazione e la costruzione di interessanti prototipi.
Agli inizi degli anni '30 un industriale di Cleveland istituí un nuovo trofeo per questo tipo di gare: il trofeo Thompson. Nel 1931 il vincitore fu Lowell Bayles che pilotava un aereo progettato da Robert Hall.
La linea di questo apparecchio era originale e inconfondibile ed il suo nome era Gee Bee modello Z Super Sporster.
Nel 1932 un altro Gee Bee, l'R1 bissò il successo dell'anno precedente.
Il Gee Bee Z, costruito dalla Granville Brothers Aircraft (dalle cui iniziali nasce il nome Gee Bee) era un biplano estremamente piccolo, con apertura alare di 7.16 metri e lunghezza di 4.60, pesante a vuoto 630 kg. Era equipaggiato con un motore Pratt e Whitney da 530 Hp. e la sua velocità massima era di 460 km/ora.
Ma passiamo ad esaminare in dettaglio il programma: all'inizio del gioco troviamo una schermata di presentazione: una foto in bianco e nero con il nostro piccolo biplano in primo piano ai bordi del campo e sulle tribune vediamo un numeroso pubblico pronto ad osservarne le evoluzioni, mentre nel cielo si stagliano le sagome di tre aerei.
Sembrano giocattoli, ma le loro silhouettes sono disegnate rispettando esattamente le caratteristiche dei velivoli che negli anni '30 partecipavano a queste gare. Un ottimo motivo stile boogie woogie ci fa compagnia mentre il disco continua a caricare il resto del programma.
All'improvviso la foto si anima: si riempie di colore e gli aerei sfrecciano sullo sfondo. Sembra di passare da un «fermo immagine» ad una normale proiezione. L'effetto è notevole e degno di nota.

Lo screen successivo ci mostra invece il primo piano di un pilota equipaggiato con il caratteristico caschetto di pelle e gli occhialoni.
Poi c'è la scelta del livello di gioco: possimo scegliere tra principiante, esperto o asso e quindi ci ritroviamo nel nostro abitacolo pronti a «dare tutta manetta» ed iniziare la gara.
La realtà è rispettata anche nel disegno del cruscotto: gli strumenti, ridotti all'essenziale, comprendono l'interruttore dei contatti, l'altimetro, la bussola, l'indicatore di velocità, la manetta del gas e qualche spia. Notiamo la finezza della scritta «throttle» semicancellata dall'uso.
I comandi tramite joystick sono quelli classici: cabrata, picchiata, virata a destra, virata a sinistra. Per accendere il motore premiamo il tasto di fuoco: l'interrutto-

G A M E S

re si sposta su «on» ed il rumore è ottimo. Dopo un breve decollo ci ritroviamo in un circuito delimitato a terra da una serie di piloni e abbiamo a disposizione 1 minuto e 40 secondi per completarlo.
Naturalmente in volo ci sono anche gli apparecchi avversari e dobbiamo cercare di evitarli senza scontrarci con loro o senza uscire dalle delimitazioni.
Per aiutarci nelle manovre c'è anche la possibilità di variare la velocità del velivolo agendo sul tasto di fuoco.
Immaginatevi una specie di «Grid Start» ecco apparire la sagoma ondeggiante del nostro pilota che scende lentamente verso terra mentre si ode lo sventolio all'aria della seta del paracadute: le risate non mancheranno. Un pizzico di umorismo da parte dei programmatori ci riserva qualche sorpresa, più o meno gradita...
Se durante la gara usciamo dal circuito il tempo trascorre molto più velocemente e se non riusciamo a terminarla abbiamo un altro tentativo a disposizione.
Se al contrario risparmiamo dei secondi, questi vengono aggiunti al tempo a disposizione per il successivo tracciato.
Ogni livello di gioco si compone di tre circuiti più una prova speciale. La prima di queste consiste in una serie di palloncini rossi delimitati da alcuni cartelli verdi: si devono abbattere i palloncini evitando i cartelli e la difficoltà sta nel fatto che i palloni non sono mai disposti in modo perfettamente rettilineo.
La seconda prova speciale ci impone di effettuare uno slalom tra i piloni, nella terza ritroviamo i palloncini e nella quarta un altro slalom e così via.
Man mano che si superano i livelli di gioco, aumentano le difficoltà: i circuiti sono più tortuosi e l'aereo meno governabile, ma si resta davanti allo schermo anche per diverse ore senza che si venga assaliti dal minimo senso di noia.
Terminato il gioco se il punteggio è alto ci viene richiesto se vogliamo salvare il record.
La grafica è ottima, musica e suoni altrettanto; la giocabilità è veramente notevole ed il divertimento è assicurato.

o di «Pole Position» solo che qui possiamo anche passare sopra o sotto gli altri concorrenti e anch'essi possono fare altrettanto.
Il suono, naturalmente stereo, è favoloso poiché si sente il rombo degli aerei sfumare da una parte o dall'altra, a seconda dei casi, creando un reale «effetto presenza».
Qualche «toccatina» non causa seri danni ma dopo tre volte saremo costretti a lanciarci. E sullo schermo, puntualmente,

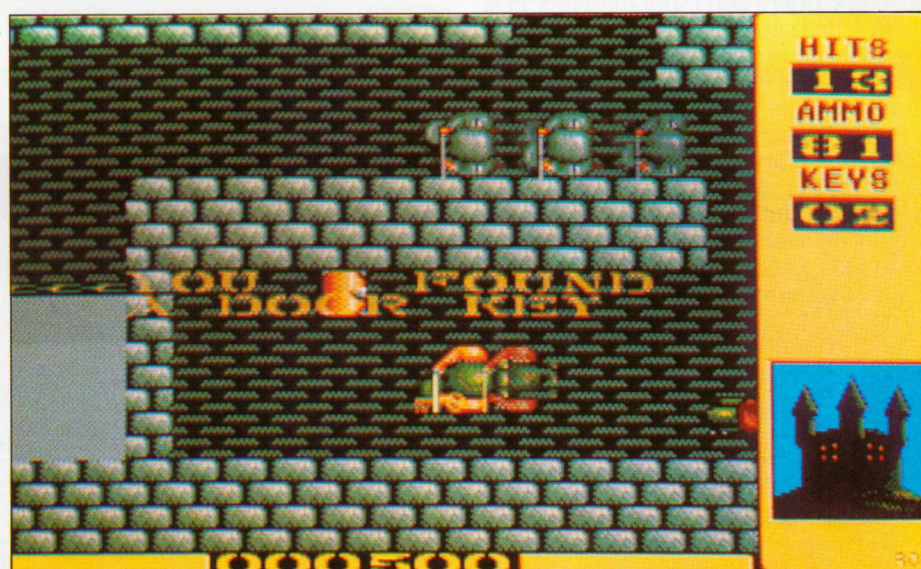
L'impegno dei programmatori è stato notevole e profuso anche nei minimi particolari, e le capacità dell'Amiga sono finalmente sfruttate in modo appropriato (multitasking compreso). Che dire di più? Si tratta proprio di un eccellente programma senza difetti e nemmeno sbavature. Complimenti agli autori e grazie!!!

Paolo Simoni

Prodotto dalla ACTIVISION
Dist: C.T.D.

Into the Eagles Nest

MINDSCAPE

Eagles Nest è un nome sicuramente familiare a chi possiede un 64.
La scorsa estate infatti, questo gioco era tra i primi nelle preferenze degli affezionati utenti del più famoso micro ad 8 bit.
Ora anche gli utenti dell'Amiga hanno la possibilità di cimentarsi nella distruzione del famigerato castello.
Eagles Nest, (il covo delle aquile) è infatti un castello costruito in una posizione altamente strategica.
Essendo caduto nelle mani del nemico, si rende assolutamente necessaria la sua distruzione perché se venisse usato come base di appoggio per una controffensiva, potrebbe anche sovvertire l'esito della guerra.
Tre abili guastatori che erano stati incaricati di far saltare il castello sono stati catturati prima di riuscire a completare la missione.
Prima della cattura però sono riusciti nell'intento di minare il castello senza tuttavia riuscire ad attivare i detonatori.
Il nostro compito è quindi quello di penetrare nel castello, liberare i prigionieri e far scoppiare l'esplosivo.
Il gioco è sul genere di Gauntlet e di Garrison e tra muri, stanze, porte, portoni ed ascensori ci troviamo di fronte ad un labirinto abbastanza intricato.
Il castello ha quattro piani e in ciascuno di essi c'é un detonatore da trovare e da attivare. Una volta attivati i quattro detonatori avrete compiuta la vostra prima missione. Le rimanenti tre riguardano invece la liberazione dei prigionieri.
La rappresentazione del gioco è fatta come se l'azione fosse ripresa da una telecamera posta proprio sopra di noi, cosicché tutto quello che si vede del nostro soldato e dei suoi nemici sono l'elmetto, lo zaino, il fucile e la punta degli scarponi.
Quando, muovendosi nel castello, si raggiunge il bordo dello schermo, questo scrolla nelle varie direzioni con un movimento leggermente a scatti, che risulta alla lunga abbastanza fastidioso.
Nel castello si trova di tutto: chiavi, munizioni, cibo, esplosivo, cassette di pronto soccorso, e bauli. Questi di volta in volta possono contenere gioielli, quadri, o dinamite. Se nella foga del combattimento vi capita di sparare anche un solo colpo contro gli esplosivi il gioco termina.
Il punteggio aumenta man mano che uccidete le frotte di soldati che presidiano i vari piani del castello e, per abbatterli, dovete colpirli almeno 2 volte. Loro non vi sparano ma si dirigono verso di voi come se fossero calamitati. Più ne uccidete e più ne spuntano.
Quando sono a contatto con voi la vostra forza scende rapidamente. Per riprendervi dovete trovare del cibo o il pronto soccorso.
Le vostra munizioni sono limitate, ma per fortuna il castello non è ben provvisto. Ricordatevi di «fare il pieno».
Se ritrovate dei tesori guadagnate dei punti extra. Altrettanto se uccidete gli inermi ufficiali seduti ai tavoli della mensa.
La grafica risulta essere molto dettagliata e realizzata con cura, lo scrolling e l'animazione invece lo sono un po' meno.
La musica d'introduzione crea atmosfera e i suoni, quando ci sono, risultano efficaci.

P. Simoni

Prodotto dalla MINSCAPE
Dist: LAGO

SCULPT 3D.
La realtà «a tutto tondo»

Sculpt 3D ha finalmente esaltato le strabilianti possibilità grafiche dell'Amiga. Luci, ombre e colori in presa diretta, anzi «fotografica».

di **Roberto Bovone**

Sculpt 3D, il nuovo programma della «Byte by Byte», è un programma con il quale si possono creare scene tridimensionali di eccezionale realismo. Voi ci mettete la fantasia, il vostro Amiga ci metterà tutta la sua disponibilità di memoria. E finalmente abbiamo la possibilità di sfruttare completamente la possibilità grafica dell'Amiga, con la modellazione tridimensionale prospettica. La semplicità d'uso delle geometrie di Sculpt 3D è disarmante. Dopo un po' che si opera con i suoi «gadget», ci si trova subito in confidenza con le tre dimensioni di un oggetto. Sculpt 3D imposta il punto di osservazione dello spettatore sugli oggetti, abbondantemente illuminati con punti lampada, colorati, e dotati di «effetti speciali», quali il riflesso luminoso, o a specchio di un bicchiere. Del calcolo dell'impostazione tridimensionale e della prospettiva se ne occupa completamente il computer, regalandovi delle scene veramente strabilianti con effetti realistici di grafica che potevamo avere solo con altri programmi grafici per Amiga a due dimensioni.

Come si carica il programma

Il programma lo si inserisce dopo avere già fatto girare la vostra versione del Workbench, e si opera il doppio-click sul disco dello Sculpt 3D, apparirà così la finestra con le icone e voi sceglierete quella con il disegno della mano che scolpisce. A questo punto vi domanderete a cosa servono gli altri due cassetti. Ebbene, quello con la scritta «1meg»; vi informa che scrivendo «1meg» nel drawer che carica le immagini, potete accedere alla demo del programma. Guardatele, e comprenderete le capacità grafiche che il programma vi offre. Il secondo cassetto vi istruisce su come poter accedere al sistema PAL.

La geometria di Sculpt 3D

Costruire un oggetto o progettare forme solide con questo programma è semplicissimo. La costruzione geometrica di una vostra idea sullo schermo viene impostata attraverso la rappresentazione bidimensionale delle facce che costituiscono il vostro oggetto e potete disegnarlo sulle tre finestre marroni che la schermata iniziale vi offre. Queste 3 finestre sono chiamate TRI-VIEW e rappresentano la visione frontale, laterale e la vista dall'alto; possono essere mosse e ingrandite a piacere come tutte le finestre dei programmi per l'Amiga. Qualsiasi poligono viene costruito necessariamente da triangoli e ogni triangolo costituisce una faccia. Questo modo di operare può sembrare limitativo, ma non lo è. Tutto si può costruire a triangoli: basta pianificare attentamente il vostro disegno, in modo poi da lavorare con chiarezza sugli schermi del TRI-VIEW. Il programma vi offre ugualmente delle figure solide predefinite come sfere, cubi, cilindri o prismi, che potete dimensionare a vostro piacere. Questo velocizzerà le operazioni di costruzione che altrimenti dovreste impostare triangolo per triangolo, fino ad ottenere il solido che cercate. Il programma vi mette a disposizione molti strumenti opzionali e gadget che vi servono per modificare tutte le vostre figure, e sono situati sia nel menù che nelle finestre del TRI-VIEW. Potete far roteare attorno al centro della finestra un oggetto o potete spostarlo in alto, in basso, a destra o a sinistra, potete usare lo zoom per ingrandire la visuale del vostro progetto o potete rimpicciolirla. Per altro potete opzionare un gancio che funziona da gru, in modo che, se volete spostare una determinata geometria poligonale basterà pinzare e spostare un vertice appositamente selezionato, e tutta la figura a lui connessa si sposterà conseguentemente. A questo punto potete già intuire la versatilità d'uso di cui il programma è dotato per costruire geometricamente i vostri oggetti. L'unica cosa a cui dovete abituarvi è l'iniziale lettura a due dimensioni del vostro oggetto, anche se, man mano che procedete nel disegno, potete verificarlo velocemente richiamando l'immagine sullo schermo nel modo «wire frame». Uscirà la visione a tre dimensioni con prospettiva del vostro oggetto, senza i colori, solo filiforme come se guardaste lo scheletro geometrico dell'immagine che state creando. Ricordatevi che non si può intervenire direttamente sulle immagini tridimensionali, ogni modifica deve essere fatta dentro gli schermi marroni del TRI-VIEW.

Una volta disegnato il vostro oggetto, è bene salvarlo su un vostro dischetto, in modo che potete passare alla colorazione senza che possa capitare di perdere tutto a causa del solito software-error o di qualcosa di simile. Caricare o salvare immagini è semplicissimo, si opera come sugli altri programmi di grafica dell'Amiga, richiamando dal menù «project» il comando «load» o «save» e denominando il «file».

L'osservatore «camera»

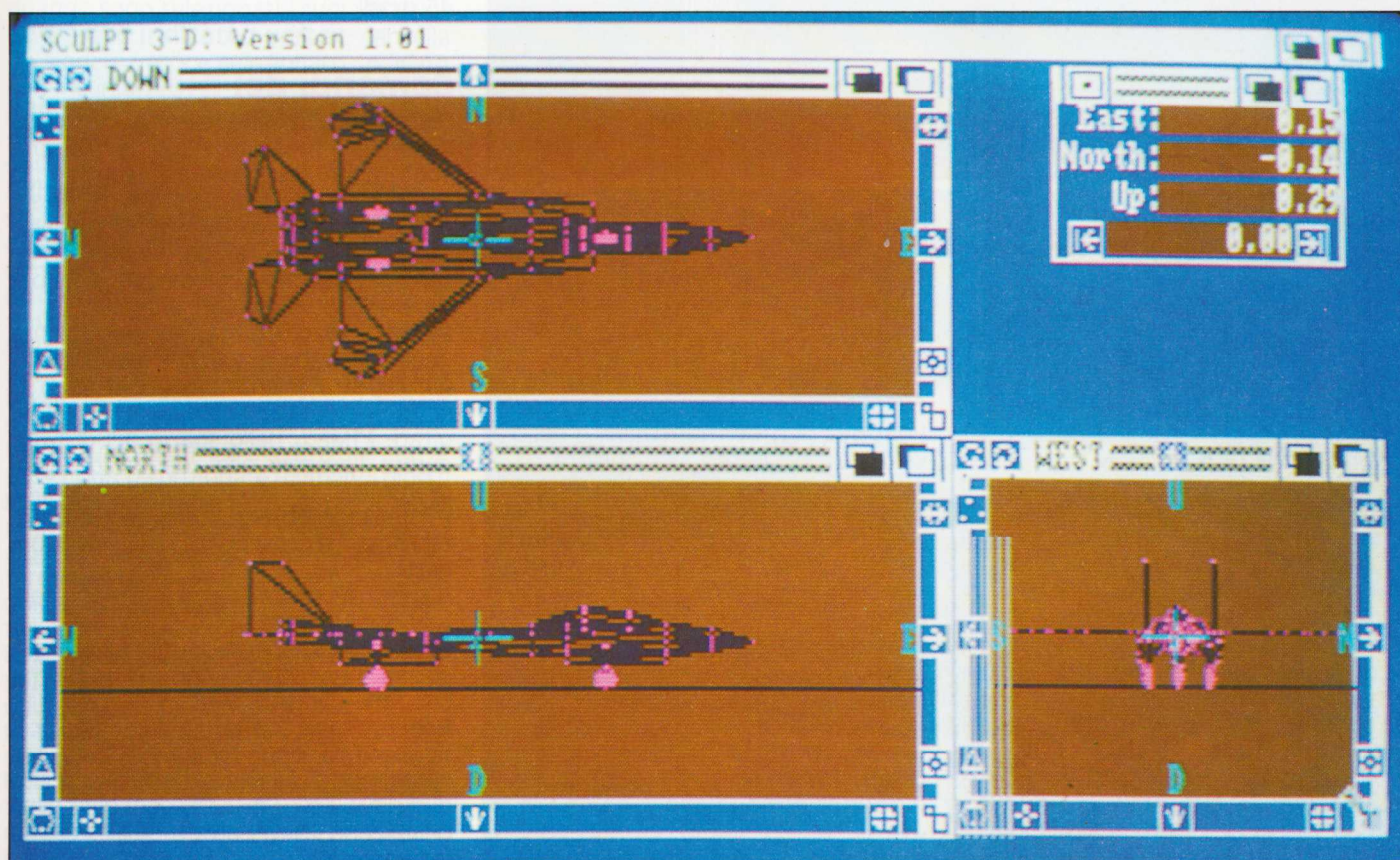
Quando siete entrati nel mondo tridimensionale dello Sculpt 3D, e avete creato la vostra idea sugli schermi TRI-VIEW, dovete preoccuparvi della visuale prospettica. Nel mondo reale, la visione prospettica e tridimensionale delle cose, è vista dall'uomo attraverso l'occhio, che cambia prospettiva al modificarsi dell'altezza della distanza e della luce in cui è situato. Allo stesso modo lavora l'osservatore del nostro programma.

Bisogna localizzarlo (con il comando observer location), dirgli in quale direzione e in quale punto guardare (con il comando observer target), e poi specificare la luce dell'oggetto con il posizionamento di lampade che ne illuminino la superficie (con il comando Edit lamps). State attenti a piazzare bene questi tre elemen-

ti in tutte e tre le finestre del disegno, perché il controllo sia totale. Ricordatevi che state lavorando sul lato, di fronte, e dall'alto del vostro disegno! Inoltre bisogna aggiungere che l'osservatore di Sculpt 3D lavora, più che come un occhio umano, come un obiettivo fotografico, e quindi è necessario selezionare le lenti della camera e controllare l'esposizione. Questi comandi si trovano anch'essi sul menù in alto, che aprite clickando il bottone destro del mouse, e assicurano inoltre che l'immagine non risulti né troppo scura, né troppo luminosa, in modo da regolare ottimamente la luce che illumina le vostre scene grafiche e lo spazio che le circonda. Per visualizzare la vostra immagine avete la possibilità di scegliere tra quattro definizioni grafiche, da quella pittorica, che visualizza il disegno come se fosse disegnato con i suoi colori senza avere la sensazione della superficie che avete scelto e senza che risultino le ombre che avrebbero creato le vostre lampade, a quella dell'opzione «mode photo» che include gli effetti delle ombre. Bisogna tenere conto del fatto che la seconda scelta si sviluppa in un tempo che può variare da pochi minuti a diverse ore, questo dipende dalla complessità della vostra scena, ma i risultati potrebbero gratificarvi. Oltre alla scelta grafica del disegno, potete scegliere anche le sue dimensioni: minuscola, media, a schermo pieno, «jumbo». Anche in questo caso il tempo che impiegherà ad apparire sullo schermo, sarà subordinato alla vostra scelta. Per ultimo, lo Sculpt 3D offre anche la scelta tra le varie risoluzioni dello schermo che solitamente i programmi di grafica dell'Amiga offrono: dalla media, alla alta risoluzione, interlace e non interlace, in modo da permettervi di lavorare con il massimo dei risultati, grazie anche al fatto di poter sfruttare l'opzione «anti aliasing», che riduce le seghettature dei vostri disegni definendoli con maggiore precisione.

Colorazione ed effetti realistici con lo Sculpt 3D

Come abbiamo potuto constatare, lo Sculpt 3D vi offre l'immediata visione a tre dimensioni e con prospettiva delle vostre idee e basta fare un po' di pratica con gli schermi TRI-VIEW per avere dei risultati ottimi e soddisfacenti. Non manca altro, per capire completamente le capacità del programma e imparare a colorare i vostri oggetti e dare alle loro superfici quegli effetti grafici che renderanno più realistica la scena che volete progettare.

La colorazione è soggetta al sistema RGB, dovrete lavorare sull'interrogatore dei colori, sul quale farete la scelta di un colore, per poi modificarlo con il mouse, regolando le piccole barre che sono segnate nelle file nere del verde, del rosso e del blu, regolabili anche per l'intensità del colore e della sua luminosità. Vi risulterà familiare questo modo di procedere poiché è simile alla tabella dei colori del programma Deluxe Paint, l'unica diversità è che scegliete e opzionate solo un colore alla volta. Una volta che avete deciso la colorazione di ogni faccia triangolare o porzione del vostro disegno, potete occuparvi degli effetti che volete dare alle superfici del vostro oggetto. Ricordatevi che prima bisogna sempre selezionare i vertici che compongono la vostra geometria, sia per colorarli che per applicare le informazioni di scelta della superficie. Le trame che potete selezionare per il vostro disegno possono essere: opache, lucide, luminose o speculari, scegliendo anche l'effetto di levigazione, oppure escludendolo. Nella rappresentazione finale della vostra scena, questi effetti risulteranno tali se avrete dato anche la posizione delle lampade per l'illuminazione, alle lampade potete dire se volete, con che colore di luce illuminare e con quale grado di luminosità. Comandi per la colorazione e per le caratteristiche delle superfici si trovano nel menù in alto sotto la voce «edit

texture» ed «edit color». L'effetto speculare, risulterà piuttosto realistico, vi consiglio di guardare la «demo» che il disco contiene: rappresenta una mela con riflessa la scritta di «Amiga», sicuramente vi impressionerà. Ottenere effetti speculari con immagini riflesse su un oggetto, non sarà facile da subito, vi conviene imparare bene tutti i passaggi di colorazione e di illuminazione in modo poi da riuscire a prevedere con più facilità il risultato della vostra immagine.

Passiamo ora ad analizzare nel dettaglio le mirabolanti opzioni grafiche di questo ingegnoso programma, gadget per gadget, fino all'esaurimento delle possibilità.

Uso non standard del mouse sul TRI-VIEW

Il mouse nelle finestre del TRI-VIEW, viene usato con diverse funzioni che non sono le solite di selezione degli strumenti, o per aprire i menù a scomparsa. Ora conoscerete il metodo esatto per operare sulle tre visuali che il programma vi offre con il TRI-VIEW.

1) Quando l'indicatore a croce blu che si trova dentro finestre, non è in corrispondenza con il cursore del mouse, premete il tasto sinistro del mouse per ottenere il riposizionamento della croce nel punto che avete indicato con il mouse.

2) Con strumenti inseriti dal menù o dai gadget delle finestre, il cursore del mouse sposta facilmente l'indicatore a croce, se si tiene premuto il tasto sinistro del mouse.

3) Tenendo premuto il tasto sinistro e contemporaneamente il destro, si ottengono i vertici allo stato di selezione.

4) Se posizionate il cursore sopra un vertice e clickate due volte con il tasto sinistro del mouse, otterrete la selezione (o la non selezione) di quel vertice.

5) Quando è rappresentata un'immagine potete tornare alle finestre del TRI-VIEW, premendo il pulsante sinistro e poi il destro del mouse.

I gadget del TRI-VIEW

Il gadget della barra di trascinamento: è uno strumento intuitivo, che si trova nel bordo superiore di ogni finestra, serve per spostare la finestra.

Il back-gadget e il front-gadget: sono strumenti situati nel bordo in alto a destra, servono per cambiare la profondità delle finestre sullo schermo.

Il gadget di inversione: inverte la direzione di veduta di una finestra, per esempio se prendiamo la finestra «DOWN», usando questo gadget che si trova sul bordo destro in alto, otteniamo la veduta dal basso verso l'alto.

I gadget di movimento: sono posti al centro di ogni bordo delle finestre, muovono gli oggetti nella direzione desiderata. Se usate il tasto «Amiga» destro, il gadget di movimento sposta gli oggetti più del normale, se usate invece il tasto «Commodore», gli spostamenti saranno più piccoli.

Il gadget di estenisone: provoca l'espandersi del contentuo del TRI-VIEW, si trova sul lato destro in basso. Se viene usato con il tasto «Amiga» destro, l'ingrandimento sarà maggiore, sarà minore con il tasto sinistro «Commodore».

Il gadget dimensionale: cambia la dimensione dello spazio di TRI-VIEW, se si ingrandisce una finestra si cambiano automaticamente le altre. Si trova nell'angolo inferiore destro.

Il gadget di contrazione: opera come quello di estensione comprese le funzioni dei tasti «Amiga» e «Commodore», solo che contrae invece che espandere. Si trova sul bordo inferiore, verso destra.

Il gadget di centratura: fa si che TRI-VIEW si sposti in modo da trovarsi sempre con il cursore posto al centro. (Si trova sul bordo inferiore a sinistra).

Il gadget della gru: si trova nell'angolo inferiore sinistro e opera spostando i vertici selezionati. Quando lo strumento è attivo, l'icona del cursore fa apparire un piccolo strumento a croce con una punta.

Il gadget per creare lati: si trova sul bordo sinistro in basso. Si creano lati con uno o due vertici selezionati. La sua icona è un triangolo.

Il gadget di selezione: varia lo stato di selezione dei vertici all'interno delle finestre, non considera quelli che possono risultare fuori dalla veduta della finestra.

Il gadget di rotazione: provocano la rotazione dei vertici selezionati, intorno al cursore, nel senso indicato. (Si trovano nell'angolo sinistro in alto. Normalmente ruotano di 5 gradi, se vengono premuti i tasti «Amiga» o «Commodore», la rotazione cambia l'ampiezza dei suoi gradi, passando a 1 grado o aumentando a 45 gradi.

Comandi del menù

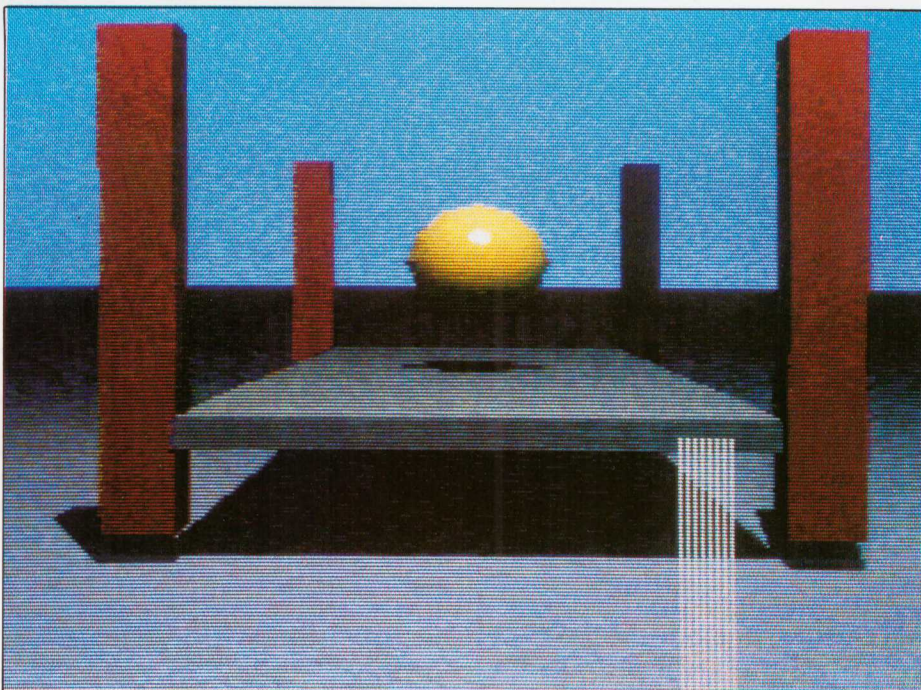
Project load scene: chiama un interrogatore che presenta: nomi dei files che contengono scene, barra di scorrimento dei files, lo spazio di scrittura dei files e quello del relativo drawer. Dopo aver schiacciato «OK», compare il secondo interrogatore che vi chiede quali porzioni del disegno volete caricare.

Project load image: funziona come quello delle scene, solo che carica immagini registrate senza passare attraverso la rappresentazione sul TRI-VIEW. Se digitate «1Meg» nello spazio del drawer, avrete l'accesso alle «demo» del programma.

Projet load object: compare il solito interrogatore contenente i nomi degli oggetti.
A scelta avvenuta l'oggetto è rappresentato sul TRI-VIEW.

Project load script: spunta un interrogatore che vi chiede il nome di un file che contiene comandi scritti.

Project save scene: fa si che una scena specifica venga scritta sul disco. Scrivete il nome del drawer e del file prima di clickare «OK». Poi vi chiedera quali parti della scena volete salvare, se gli sfondi o le lampade o il cielo o tutto quanto.

Project save image: potete salvare il risultato finale di una scena. L'interrogatore vi domanderà il nome del file e del drawer.
Project batch: richiama un interrogatore che fa comparire i nomi dei file che contengono scene. Se premete il pulsante del mouse su un file, questo comparirà nella parte destra, scrivendo il nome del drawer e del file, una volta fatta la scelta, premete «OK», e sul TRI-VIEW compariranno gli oggetti scelti, sarà automatico il salvataggio alla fine.
Project quit: cede il controllo al CLI o al Workbench.
Edit select all: seleziona tutti i vertici, tutte le faccie e lati.
Edit select connected: seleziona tutti i vertici che sono connessi, direttamente o indirettamente, al vertice indicato con il cursore.
Edit deselect all: cambia lo stato dei vertici in non selezionati (color porpora).
Edit deselect connected: funziona togliendo lo stato di selezione ai vertici connessi.
Edit erase selected vertices: tutti i vertici selezionati vengono cancellati, con essi scompariranno anche i relativi lati e facce.
Edit erase selected edges: vengono cancellati tutti i lati selezionati, comprese le relative facce. Un lato è selezionato quando sono selezionati i suoi vertici.
Edit erase indicated vertex: cancella un singolo vertice selezionato, indicato con il cursore.
Edit erase indicated edge: cancella un singolo lato, del quale sono stati selezionati i vertici alle sue estremità.
Edit erase indicated lamp: cancella una singola lampada, indicata con il cursore
Edit erase all lamps: cancella tutte le lampade.
Edit erase all: cancella tutti i vertici, lati, facce, lampade presenti nella scena.
Edit do expand: chiama un interrogatore che può essere usato per ingrandire l'insieme dei vertici selezionati. L'espansione (o la compressione), può avvenire in senso nord-sud, est-ovest, o dall'alto al basso, purché opzionate i comandi giusti.
Edit do be sphere: il cursore deve essere posto su un vertice, i vertici connessi a questo vengono esaminati e viene determinata la dimensione di un box rettangolare che contiene i vertici. Questi vertici spostati radialmente dal centro del box fino a che vengono a trovarsi sulla superficie di una sfera, il cui diametro è uguale al lato più lungo del box. L'effetto di questo comando è quello di creare un oggetto simile ad una sfera.
Edit do subdivide: divide in due ogni lato selezionato, vengono creati altri lati in modo che si formino delle facce triangolari. Quindi una faccia viene suddivisa in quattro se ha tutti i vertici selezionati.
Edit do spin: è un'operazione di rotazione che avviene nella finestra attivata in quel momento, ogni lato selezionato viene ruotato sull'asse di rotazione dando luogo a nuove facce. L'asse di rotazione è orizzontale e si forma immaginariamente sul punto di posizione del cursore.
Edit do fill: opera con vertici posti sullo stesso piano, formanti uno o più cerchi chiusi, questi cerchi non devono intersecarsi. Il comando costruisce nuovi vertici in modo che l'interno di ogni cerchio sia triangolare. Se operate su due cerchi concentrici, con il comando «fill» create il riempimento di un anello.
Edit do unslice: tratta i vertici selezionati come sezioni di un oggetto. Tutti i vertici selezionati devono fare parte di cerchi chiusi che giacciono sullo stesso piano. Tutti i piano devono essere paralleli, tutti i cerchi devono essere connessi perchè l'oggetto sia definito dalle sezioni.
Edit add duplicate: viene duplicato ogni vertice e lato selezionato, i quali verranno a crearsi sotto i vertici e i lati selezionati, però si formano allo stato di non selezione. Potete così operare degli spostamenti come e dove volete, in caso che sbagliaste qualcosa, potete cancellare tutti i vertici e lati selezionati e ricominciate a lavorare con il duplicato dell'oggetto che avevate creato allo stato di non selezione.
Edit add sphere: crea un poligono approssimativamente sferico. Un interrogatore vi chiederà quante suddivisioni volete fare per le facce della sfera.
Edit add prism: crea un prisma.
Edit add disk: crea un poligono triangolare a forma di disco. Un interrogatore vi domanda quanti lati volete che abbia la delimitazione di questo poligono.
Edit add circle: viene creato un poligono a forma di cerchio, l'interrogatore vi chiederà quanti lati volete che abbia questo poligono-cerchio.
Edit add cylinder: crea un cilindro chiuso alle estremità, l'interrogatore vi domanderà il numero dei lati alle estremità.
Edit add tube: si crea un cilindro orizzontale con le estremità aperte, con la sezione circolare a croce.
Edit add cone: si forma un cono chiuso alla base, l'interrogatore chiede il numero dei lati per la base.
Edit modify color of selected faces: il colore di ogni faccia viene modificato con il colore specifico.
Edit modify texture of selected faces: la trama di ogni faccia viene modificata con la trama specifica.
Edit modify smoothing of selected faces: lo stato di levigazione (on, off) di ogni faccia selezionata è mutata per uniformarsi al valore specifico di levigazione.
Edit modify indicate lamp color: cambia il colore di illuminazione corrente con il valore specifico, di una lampada.
Edit modify indicated lamp brightness: modifica il valore corrente di luminosità con il valore specifico.
Edit modify color of all lamps: il colore di illuminazione corrente viene cambiato con quello specifico, su tutte le lampade.
Edit modify brightness of all lamps: la luminosità di tutte le lampade viene cambiata con quello specifico.

Edit color: compare un interrogatore con il quale si può cambiare il colore corrente delle facce selezionate con quello specifico. Per cambiarlo bisogna usare i cursori del rosso, del verde e del blu, assieme a quelli della luminosità, della tinta e dell'intensità.
Per fare il cambiamento, ricordatevi di passare dal comando «edit modify color of selected faces». Con il bottone «fetch» potete fare la media dei colori delle facce selezionate, e poi riassegnargli il colore.
Edit texture dull: rende la trama di una faccia selezionata opaca, una superficie opaca riflette la luce uniformemente in tutte le direzioni. Ricordatevi che per assegnare la trama specifica dovete passare dal comando «modify».
Edit texture shiny: rende la trama specifica lucida, questa è una superficie che riflette la maggior parte della luce uniformemente in tutte le direzioni, salvo una piccola parte che viene riflessa come da uno specchio.
Edit texture mirror: trasforma le superfici in trame speculari, queste facce si comportano riflettendo tutta la luce in una particolare direzione.
Edit texture luminous: rende la trama specifica luminosa, quindi non riflette luce ma ne emette.

Edit smoothing on: attiva lo stato di levigazione. Se una faccia è levigata, allora la sfumatura d'ombra farà sì che questa faccia sembri curvata per uniformarsi con le facce adiacenti.
Edit smoothing of: disattiva lo stato di levigazione, se una faccia non è levigata, appare piatta e non si uniforma con le facce adiacenti.
Edit lamps create: crea una lampada nel punto di posizionamento del cursore del TRI-VIEW.
Edit lamps brightness: richiama un interrogatore della luminosità specifica delle lampade. Bisogna inserire un numero intero. Sculpt 3D ha un esposimetro automatico che compensa i cambiamenti di luminosità complessivi.
Edit lamps color: richiama un interrogatore che funziona come quello del colore delle facce, ricordatevi di mettere il cursore della «V» sul valore di estrema destra, altrimenti non si ottiene nessun vantaggio da questa operazione. Regolatevi poi con l'intensità della luminosità per decidere la potenza di luce della lampada.
Edit coordinates: fa uscire la finestra delle coordinate, prima che appaia, viene dato un sollecito per fornire la posizione del punto decimale dei valori numerici. Questa finestra mostra le coordinate specifiche del cursore in quel momento, misurate ad est, nord, e verso l'alto rispetto al «target» dell'osservatore. Inoltre, fa anche vedere la distanza fra due punti selezionati. Questi due punti si possono stabilire usando gli «end point gadgets». Se si preme un «end point gadget», la punta sarà o il vertice selezionato o la posizione del cursore. Gli «end points gadget» sono rappresentati da un'icona nella finestra delle coordinate.
Tools selector: dirige lo strumento selezionatore. Sul TRI-VIEW, è rappresentato da un riquadro giallo, nello spazio risulta essere un cubo. Qualunque vertice che risulti essere dentro questo cubo, verrà selezionato. Lo strumento si disattiva premendo il tasto destro del mouse. Tools deselector: funziona allo stesso modo dello strumento selezionatore, solo che invece togli la selezione ai vertici, è rappresentato da un riquadro color porpora.
Tools magnet attract: seleziona un magnete di attrazione dei vertici selezionati, è raffigurato da un ferro di cavallo. Se si tiene premuto il tasto sinistro del mouse, tutti i vertici si muoveranno nella direzione del ferro di cavallo. La forza di attrazione diminuisce se il magnete è distante dai vertici, aumenta se, mentre girano le rotelle, si tiene premuto il pulsan-

te destro «Amiga». Nel caso che durante il calcolo dell'attrazione, si tenga premuto il tasto sinistro «Amiga», la sua forza magnetica diminuisce. Lo strumento si disinserisce schiacciando il pulsante destro del mouse.

Tools magnet repel: seleziona un magnete che respinge i vertici selezionati. Ha le stesse funzioni del magnete di attrazione, comprese quelle dei tasti «Amiga». Lo strumento si disinserisce premendo il pulsante destro del mouse.

Tools curve: attiva lo strumento di curvatura. Tenendo premuto il tasto sinistro del mouse e clickando il destro, si ottiene un nuovo vertice, se si ripete l'operazione in un altro punto, noterete che il vertice precedente è stato unito da un lato con il nuovo vertice.
Se indicate un vertice e premete il tasto destro del mouse, questo si unirà con il precedente. Lo strumento si disinserisce con il tasto destro del mouse.

Tools extrude: esegue un'operazione di riempimento quando è possibile. Poi duplica l'oggetto selezionato e unisce l'oggetto duplicato con quello selezionato. Lo strumento della gru diventerà attivo se vi sposterete in un'altra finestra, ora spostando il cursore, l'oggetto selezionato potete trascinarlo, mentre il duplicato rimarrà fisso. L'effetto è quello di espellere le forme bidimensionale, trasformandole in tridimensionali. Ricordate di disinserire la gru ad espulsione avvenuta.

Observer mode painting: Pone la rappresentazione di un'immagine, nel modo «painting», cioè un'immagine in cui ogni faccia è rappresentata da colori piatti, senza nessuna sfumatura d'ombra sulle facce. Le ombre non sono rese come nei modi «photo» o «snapshot», ma la velocità di esecuzione è rapida.

Observer mode snapshot: è una rappresentazione d'immagini tracciata da un raggio, solo che esclude gli effetti delle ombre. Il tempo per produrre una scena è proporzionale alle dimensioni di questa sullo schermo.

Observer mode photo: anche questa usa la tecnica del «RAY-TRACING», però include tutti gli effetti delle ombre. Il tempo occorrente per produrre un'immagine nel modo «photo» è piuttosto lungo, nel caso di immagini complesse può impiegare anche delle ore.

Observer mode wire-frame: questo è il modo di rappresentazione più veloce, usatelo sempre per visualizzare l'impostazione delle vostre prospettive. Sullo schermo gli oggetti compariranno solo con i loro contorni, filiformi.

Observer lo-res: definisce le immagini con il metodo Amiga, in bassa risoluzione.

Observer hi-res: questa è la alta risoluzione video del computer, implica più tempo di svolgimento delle immagini.

Observer no-interlace: specifica che le immagini devono essere prodotte con 400 pixel in senso verticale.

Observer bit planes: richiede il numero dei piani bit che devono essere usati per le immagini. Se scegliete 0 BIT-PLANES, lo Sculpt 3D userà il massimo dei colori disponibili. Con 3 BIT-PLANES verranno usati 8 colori, con 5 BIT-PLANES ne avrete 32.

Observer location: serve per collocare il punto di osservazione della camera, sul TRI-VIEW.

Observer target: serve per collocare il punto di osservazione della camera sul TRI-VIEW.

Observer lens normal: stabilisce l'ampiezza di visione della camera fino a corrispondere a quella di una lente da 50mm.

Observer lens wideangle: stabilisce l'ampiezza di visione della camera fino a corrispondere ad una lente grand'angolare, cioè ad una lente di 28mm., su una camera da 35mm.

Observer lens telephoto: stabilisce l'ampiezza di visione in modo che corrisponda ad una lente da 135mm., su una camera da 35mm.

Observer lens special: richiama un interrogatore che serve a stabilire la lunghezza focale di una lente fuori standard. Inserite il valore in millimetri, un valore basso come 20, corrispondente ad un'ampia visione, mentre un valore come 100, corrisponde ad una visione ristretta in cui gli oggetti distanti sembreranno più vicini.

Observer exposure auto: istruisce lo Scuplt 3D a determinare automaticamente la luminosità delle immagini.

Observer exposure manual: chiama un interrogatore nel quale bisogna inserire un numero. Se si inserisce un numero come 200 si avrà una luminosità che è il doppio del normale, se invece inserite 70 si avranno immagini più scure.

Observer image size tiny: costruisce immagini grandi 1/8 la dimensione dello schermo.

Observer image size small: costruisce immagini grandi 1/4 l'ampiezza dello schermo.

Observer image size medium: costruisce immagini grandi la metà dello schermo.

Observer image size full: costruisce immagini a tutto schermo.

Observer image size jumbo: costruisce immagini che eccedono dallo schermo.

Observer anti-aliasing none: significa che non si vuol ridurre la seghettatura delle linee inclinate sullo schermo.

Observer anti-aliasing good: implica l'adozione di uno schema anti-aliasing semplice, che non aggiunge molto tempo alla costruzione della scena.

Observer anti-aliasing best: costruisce l'immagine con un buon sistema di riduzione delle seghettature, solo che aggiunge tempo alla costruzione delle immagini.

Observer tilt: chiama un interrogatore nel quale dovete scrivere l'angolo che date alla inclinazione della camera. Di conseguenza comporta la rotazione dell'immagine.

Observer start: avvia la generazione dell'immagine, facendo comparire le ruote dentellate. Si può passare lo schermo in secondo piano premendo il tasto sinistro del mouse, e poi quello destro.

Observer show: serve per richiamare l'immagine costruita precedentemente, o per tornare a verificare la sua esecuzione.

Observer abort: serve per interrompere la produzione di un'immagine che è in corso, state attenti ad usare questo comando poiché cancella l'immagine dalla memoria, ma non dal TRI-VIEW.

World sky: risulta essere lo sfondo delle vostre scene, normalmente è blu ma con questo comando potete cambiargli colore. Oltre alle solite barre, che servono per determinare il colore, sull'interrogatore in alto c'è una scritta. Clickando sopra questa scritta potete cambiarla in: «graduated», «none» oppure «solid». «Graduated» significa che il vostro cielo può sfumare, verso la linea dell'orizzonte, tra due colori. «None», significa che non volete selezionare uno sfondo cielo, e «solid» vi offre un cielo di un singolo colore.

World background: serve nel caso vogliate che i vostri oggetti non fluttuino nello spazio, ma appoggino su un suolo. Comparirà il suo interrogatore con il quale determinate il colore. Con la scritta in alto operate la selezione tra un suolo a scacchi («Checkered»), un suolo di un unico colore, oppure non lo selezionate affatto. Il suolo «checkered» aumenta l'effetto speculare negli oggetti che lo riflettono, poiché verranno riflessi i quadrati della scacchiera.

World illumination: serve per cambiare la quantità dell'illuminazione nelle scene, il suo interrogatore funziona come gli altri.

Nel prossimo numero di Enigma troverete la recensione di un altro programma simile: il «Videoscape 3D», che vi aprirà le porte all'animazione tridimensionale. Se sarà possibile vi informeremo anche della possibilità che esiste di convertre i disegni creati con lo «Sculpt 3D» per portarli sul «Videoscape 3D», in modo da ottenere l'animazione dei vostri oggetti, sebbene questo secondo programma vi permetta anch'esso di creare oggetti complessi.

BUON LAVORO!!

PROGRAMMAZIONE

Files «IFF». L'arte al servizio della scienza

Programmi «d'autore», come quelli degli «artisti». L'uso dello standard IFF per la memorizzazione di grafica a due dimensioni. I «chunks», le sezioni di questi speciali files, godono di diverse proprietà: specificazioni di immagini in termini di risoluzione, colore e definizione. Il BitMapHeader identifica e codifica i dati delle immagini. Un listato esemplificativo in linguaggio «C», per la codifica di dati secondo lo schema di compressione «ByteRunl».

di **Paul Andreas Overaa**

Programmi di grafica come Deluxe Paint non sono solo per artisti e «scarabocchiatori». Sono, o possono essere, mezzi per lo sviluppo di programmi utili. Per esempio possono essere utilizzati per creare visualizzazioni statiche nei vostri programmi. Per essere in grado di utilizzare i files che i vari programmatori producono, è necessario capirne le strutture. Fortunatamente quasi tutti i pakages Amiga sono strettamente conformi allo standard consigliato dalla Electronic Arts e adottati dalla Commodore, denominato «Interchange File Format» (abbreviato IFF). Sebbene lo standard IFF copra diverse classi di dati (compresa animazione, testo e musica), questo articolo si concentrerà esclusivamente sulla parte relativa alla memorizzazione di grafica a due dimensioni, per esempio i disegni. Le immagini grafiche a due dimensioni sono memorizzate sfruttando una tecnica conosciuta come «InterLeaved Bit Map» (mappa intercalata di bit). I dati vengono compressi di solito utilizzando una tecnica chiamata «ByteRunl compression»; questi dati compressi insieme con altri elementi IFF costituiscono il files del disegno che trovate memorizzato sul dischetto. Le varie sezioni del file sono note nel gergo IFF come «chunks».

I programmi che leggono dati IFF cercano e utilizzano i chunks che riconoscono, e ignorano quei chunks che non possono elaborare. È possibile quindi per voi prendere immagini IFF «colour cycling» (a ciclo di colore), e leggerle nel vostro programma come una visualizzazione statica; basta ignorare i chuncks appropriati al colour cycling. È utile accennare al fatto che Electronic Arts/Commodore hanno diffuso una cospicua quanitità di informazioni per coloro i quali desiderano produrre software applicativo che utilizzi lo standard IFF. Hanno anche prodotto software di aiuto e utilità di pubblico dominio. Quelli di voi che intendono produrre software che utilizzi l'IFF, troveranno indispensabile la lettura di questo materiale. In alcuni casi potrete evitare di utilizzare lo standard IFF (che è in formato eseguibile), specialmente se la vostra procedura ne richiede un uso limitato. Nel caso non abbiate mai visto un file IFF, vale la pena visualizzarne uno sullo schermo. È possibile, esaminando tali files in forma Hex/ASCII e identificarne le diverse sezioni. Se disponete di un sistema ad un solo disco, è consigliabile copiare alcuni comandi AmigaDos, portandoli dal suddetto disco nel RAMdisk.
Ecco quello che si deve fare:

1) caricate il Workbench ed aprite una finestra CLI
2) digitate MAKEDIR RAM: c per creare un disco RAM con una directory c
3) trasferite i comandi DIR e TYPE nel RAMdisk digitando

   COPY SYS: c/DIR TO RAM: c

   COPY SYS: c/TYPE TO RAM:c
4) digitate CD RAM: c così che l'attuale directory è ora RAM: c

Se ora impiegate un disco contenente immagini IFF in DFO: potrete esaminare queste ultime mediante i comandi DIR e TYPE.
Una volta trovato il file di immagini, lo potrete visualizzarein forma Hex/ASCII digitando sulla tastiera: TYPE DFO: filename OPT H.
Non appena i dati vengono visualizzati, premete la barra spaziatrice per bloccare lo scorrimento dei dati sul video, ed evitare che la parte iniziale dei dati scompaia verso l'alto.
Premendo RETURN si riattiva lo scroll sul video. Se avete scelto un file IFF di immagini, l'output di tipo Hex/ASCII sarà simile a quello mostrato in figura 1.
Tutti i chunks IFF iniziano con un blocco di quattro lettere identificatrici, seguiti da 4 bytes (32 bit) che indicano la dimensione del chunck (chunksize). Di seguito abbiamo i dati veri e propri, se il chunksize è un numero dispari, troveremo un byte a zero alla fine dei dati (pad byte). Le dimensioni fisiche del chunck sono quindi date dalla formula in figura 2
La struttura in linguaggio C di un chunk è riportata in fig. 3
Il nostro dump Hex/ASCII comincia con le quattro letterer di FORM. Questa è la parola chiave che ci dice che i dati del file sono chunk, per esempio il file stesso descrive una propria sezione di dati IFF in esso contenuta. Nel nostro esempio il FORM è ILBM (il chunck identificatore per un InterLeaved Bit Map), in questo caso i primi 12 bytes avvisano che si tratta di un files IFF contenente un blocco di dati con la dimensione del chunk relativa a questa sezione, e identifica i dati in ILBM. Sebbene siamo interessati ai dati del disegno, vale la pena menzionare il fatto che questi chunk ILBM possono avere diversi obiettivi. Possono infatti specificare una immagine in termini di dimensioni, risoluzione, colore ecc. Possono specificare un'immagine mischiata ad un'altra più grande (questo è il modo in cui sono memorizzati i pennelli «brushes» di

Fig. 1

	← Hex data dump → (16 bytes {i.e. 10 hex} bytes per row)				← Equivalent → ASCII character form	← my notes →
0000:	464F524D	000019AE	494C424D	424D4844	FORM....ILBMBMHD	← Start of the BitMapHeader
0010:	00000014	014000C8	00000000	05020100	. . . . . @	
0020:	00000A0B	014000C8	434D4150	00000060	. . . . . @ . . CMAP . . . '	← Colour Map chunk starts here
0030:	000000E0	C0A0E000	00A00000	D08000F0	. . . .	
0040:	E00080F0	00008000	00B06000	D0D000A0	. . . . '	
0050:	F00070C0	0000F070	00F0C000	E0C00080	' . p . . . . p	
0060:	602000E0	5020A050	20F0C0A0	30303040	. . . p . p . . . 000@	
0070:	40405050	50606060	70707080	80809090	@@PPP ' ' ' ppp.....	
0080:	90A0A0A0	C0C0C0D0	D0D0E0E0	E0F0F0F0	. . . .	
0090:	44505056	00000068	00000000	00000000	DPPV . . . h	
00A0:	01680000	014000C8	0002005A	00020000	. h . . . @ . . . . . Z	
00B0:	00020000	00020000	00000000	00000000	. . . .	
00C0:	00000000	00000000	00000000	00000000	. . . .	
00D0:	00000000	00000000	00000000	00010002	. . . .	
00E0:	00000000	00000000	00000000	00010002	. . . .	
00F0:	00000000	00000000	00000000	00010002	. . . .	
0100:	43524E47	00000008	00000AAA	0001141F	CRNG	← Deluxe Paint colour range chunks
0110:	43524E47	00000008	00000AAA	00010307	CRNG	
0120:	43524E47	00000008	00000AAA	00010000	CRNG	
0130:	43524E47	00000008	00000AAA	00010000	CRNG	
0140:	424F4459	0000186E	D900D900	D9FFD9FF	BODY . . . n	← This is where the pixel data starts
0150:	D900D900	D900D9FF	D9FFD900	D900D900	. . . .	
0160:	01FFFEDB	FF01FFFE	DBFFD900	D900D900	. . . .	
0170:	D9FFD9FF	D900D900	D90001FF	FDDBFF01	. . . .	
0180:	FFFDDBFF	D900D900	D900D9FF	D9FFD900	. . . .	
0190:	D900D900	D9FFD9FF	D900D900	D900D9FF	. . . .	
01A0:	D9FFD900	01007EDC	FF0080D9	00D9FF01	. . . .	
01B0:	FF80DC00	007FD900	01007FDC	FF0080D9	. . . .	
01C0:	00D9FF01	FF80DC00	007FD900	01007FDC	. . . .	
01D0:	FF0080D9	00D9FF01	FF80DC00	007FD900	. . . .	
01E0:	01007FDC	FF0080D9	00D9FF01	FF80DC00	. . . .	
0E40:	0780D900	D9FF01FF	87DDFF01	F87FD900	. . . .	

Hex/ASCII dump di una parte di un file IFF (ottenuto usando il comando TYPE con OPT H dell'AmigaDos)

dimensioni in byte = chunksize + 8 (+ 1 se il chunksize è dispari).

Fig. 2 - Formula per ricavare le dimensioni di un chunk

```
typedef struct {
        LONG chunkID;
        LONG chunksize;
        UBYTE chunkdata [/* dimensione date dal
                            chunksize */];
        } Chunk;
```

Fig. 3 - Struttura in C di un chunk

DPaint), oppure possono essere utilizzati solo per memorizzare l'informazione colore.

Il BitMapHeader

Un chunk ILBM gode di diverse proprietà. Una di queste è il «BitMapHeader». È una proprietà richiesta dal formato IFF e deve essere sempre presente. Il BitMapHeader (identificatore chunk BMHD) descrive le dimensioni e la codifica dei dati dell'immagine che segue dopo.
Nella figura 1 sono rappresentati i 4 caratteri del chunk identificatore il 13.mo, 14.mo, 15.mo e 16.mo bytes del dump ASCII.
Seguono i 32 bit del chunksize 00000014hex questo è il BipMapHeader e ci indica che il chunksize (dimensione del chunk) è di 20 bytes. Se consideriamo il BipMapHeader Iff come una struttura C, possiamo essere in grado di vedere esattamente ciò che dicono i 20 bytes del BITMapHeader, vedi fig. 4.

```
struct          {
UWORD           width, height;              /* larghezza, altezza del raster
                                               in pixel */
WORD            xpos, ypos;                 /* posizione dei pixel per questa
                                               immagine */
UBYTE           planes;                     /* numero dei piani di colore */
UBYTE           masking;                    /*  indica la tecnica di
                                               mascheramento in uso */
UBYTE           compression;                /*  indica la tecnica di
                                               compressione in uso */
UBYTE           padbyte;                    /* byte di parità, non usato al
                                               momento; dovrebbe essere a 0 */
UWORD           transparentColour;          /* numero del colore trasparente */
UBYTE           xAspect, yAspect;           /* rapporto larghezza altezza
                                               dei pixel */
WORD            pageWidth, pageHeight;      /* dimensioni della pagina in
                                               pixel */
                }BitMapHeader;
```

Fig. 4 - Struttura C del BitMapHeader.

0 indica nessuna mask.
1 indica una mask intervallata con i bitplanes.
2 indica che parti dell'immagine devono essere considerate trasparenti.
3 indica una mask di tipo MacPaint.

Fig. 5 - I 4 tipi di mask.

La prima parola (di 2 bytes) dà la larghezza dell'immagine, la seconda dà la sua altezza. Nel nostro esempio i valori sono 014hex (320 decimale) e 00C8hex (200 decimale) e indicano una immagine a bassa risoluzione (320 × 200). Le due parole che seguono specificano la posizione X e Y dell'immagine sullo schermo (0 nel nostro esempio). Seguono 8 bit che indicano quanti bitplanes sono contenuti nell'immagine (nel nostro esempio a 0).
Il valore di mascheramento identifica uno dei quattro tipi di mask (maschera) utilizzato. Ci sono attualmente 4 possibilità vedi fig. 5.
(Una mask è un bitplane opzionale che ci indica se muovere o meno i dati dei pixel ad una destinazione. Quindi ogni bit nella mask identifica la posizione di un pixel in ognuno dei bitplanes reali. Se la mask bitplane del pixel è «settata» copieremo i pixel corrispondenti del disegno alla loro destinazione. Se la mask non è settata a uno dei valori citati prima, non interverremo sui pixel di destinazione).
Il byte non segnato (a zero) che segue il byte di mask identifica il tipo di algoritmo che è stato utilizzato per la compressione dei dati. Se il valore è 0 indica che i dati non sono compressi, se il valore è 1 indica che è stato utilizzato l'algoritmo standard di compressione dell'Electronic Arts. Valori più grandi dell'unità sono visti raramente e ciò significa che è stata usata un'altra tecnica di compressione (in questi casi gli algoritmi devono essere noti al programmatore prima che i dati possano essere interpretati). Il padbyte (byte di parità) al momento non è utilizzato, di norma è a 0. La parola «transparentColour» (n. colore trasparente) specifica che il blocco dei bit deve essere considerato trasparente ed è rilevante solo se il flag della mask è un valore più grande dell'unità.
Il byte 15 e 16 sono disponibili per aiutare l'acquisizione dei parametri nei programmi a seconda delle differenti caratteristiche fisiche di altezza e larghezza dei pixel, non solo dei vari tipi di schermo Amiga ma anche di diversi tipi di macchina (il formato IFF non è specifico per Amiga). Gli ultimi due campi danno la dimensione in pixel della pagina originale.

Il Colour Map Data

Il chunk identificatore «CMAP» identifica una mappa di colore opzionale. Come dovremmo aspettarci, comincia con il suo chunk identificatore seguito dal chunksize. I dati stessi sono forniti dai gruppi di 3 bytes dei valori d'intensità di rosso, verde e blu.
Sull'Amiga usiamo i 4 bit superiori di ciascun gruppo di 3 bytes per settare i registri del colore.

Altre proprietà

Altre proprietà chunks sono spesso incorporate in un FORM ILBM.
Le più importanti sono riportate in fig. 6. Scegliere e utilizzare le diverse proprietà non è molto difficile, a patto che possiate identificare chunk nel primo posto. Utilizzare i dati stessi che sono memorizzati nel «BODY» chunk, è un po' più difficile perché i dati dei bitplane sono intervallati e solitamente compressi. Diamo adesso un'occhiata alla sistemazione globale.

Il BODY chunk

I dati dell'immagine sono memorizzati come una serie di elementi che rappresentano le «scanline» del video (le linee esploratrici del video). Ogni scanline è formata dai dati dei bitplanes, possibilmente seguiti da uno «pseudo bitplane» addizionale che definisce la mask.
La figura 7 dovrebbe darvi l'idea base. Questo approccio all'ILBM assicura che tutti i dati necessari per produrre una scanline siamo tenuti insieme - questo spesso è conveniente. A patto che voi siate consapevoli di questa sistemazione potete utilizzare i dati semplicemente leggendo le righe e copiandoli nelle apposite locazioni dei bitplane del vostro programma.

Compressione ByteRun1

La maggior parte dei programmi che producono file di disegni IFF usano codifica-

GRAB	identifica una elaborazione o una preelaborazione dentro un'immagine.
DEST	descrive il modo per mischiare i dati del bitplane in un'immagine esistente che ha più bitplane disponibili di quanti ne abbia l'immagine in questione.
SPRT	definisce un'immagine «sprite».
CAMG	è un chunk specifico AMIGA relativo a modi di visualizzazione particolari che includono il modo HOLD & MODIFY.
CRNG/CCRT	questi forniscono l'informazione sul ciclo di colore.

Fig. 6 - Altre proprietà chunks più importanti.

Fig. 7 - Disposizione di x scanline video e di n bitplanes come sono memorizzate in ILBM e BODY chunk

re ogni riga di dati BODY chunk usando uno schema che in gergo IFF è chiamato compressione «ByteRun1».
Per essere utilizzati, i dati così prodotti devono essere codificati. Questo è quanto dovete fare con ogni riga di dati per riaverli nella loro forma originale...
Leggete il primo byte della riga (chiamiamola «n»), quindi rappresentate una delle azioni di fig. 8.
Leggete quindi il byte successivo disponibile dei dati compressi e ripetete lo stesso procedimento fino a quando non è stata decodificata un'intera linea di dati. La procedura va ripetuta per ogni bitplane fino a ricostruire una scanline video. Lo stesso procedimento va ripetuto per la seconda scanline video ecc. (Nota: Le dimensioni della riga in bytes è data dal

Valore di n	Azione da rappresentare
0 --- > 127	copiare letteralmente il prossimo (n+1) bytes di dati.
-1 -- > -127	duplicare i successivi bytes di dati (-n+1) volte.
-128	considerate questa come una non operazione (es. saltando semplicemente quel byte)

Fig. 8 - Tabella di decodifica della compressione ByteRun1

campo del BitMapHeader che fornisce la larghezza dei pixel del disegno). La routine di decodifica chiamata «UnPacker», di pubblico dominio, fu scritta da Jerry Morrison e Steve Shaw dell'Electronic Arts, ed è disponibile in vari dischi di pubblico dominio. Coloro i quali volessero vedere la struttura C, necessaria per la decodifica di dati compressi con ByteRun1, ho inserito un listato alla fine di questo articolo; questa è la routine che io attualmente uso.

```
/* ================================================================ */
/*   Title:          UnPackRow () version 0.0                        */
/*   Disk Ref:       UnPackRow [v0.0]                                */
/*   Date:           1st September 1987                              */
/*   Programmer:     Paul Andreas Overaa                             */
/* ---------------------------------------------------------------- */
/*   Routine usata per decodificare i dati compressi usando lo standard Electronic Arts «cmpByteRun1» */
/* ---------------------------------------------------------------- */

£define GetByte ()        (*source++)             /* MACRO DEFINITIONS */.
£define PutByte (c)       (*dest++ = (c))

BOOL UnPackRow (source-p, dest-p, rowSize)
BYTE **source-p, **dest-p; WORD rowSize;
{
register BYTE *source=* source-p;
register BYTE *dest=* dest-p;
register WORD n; register BYTE c;
WORD lenght= 0;
BOOL error-flag= FALSE;
WORD minus128= -128;            /* get compiler to generate this at compite time */

do {

    n= GetByte ();
                                         /* copy next (n+1) bytes literally */
    if (n>= 0) {                         /* byt... must check that we will not */
              n+= 1; length +=n;         /* exceed rowSize before sending data */

              if (length > rowSize)  {error-flag= TRUE;}

                   else              {/* OK to send data to destination      */
                                      do {PutByte (GetByte()); } while (-- n > 0);
                                      }
              }
    else      {
              if (n! = minusl 28)        /* duplicate the next data byte (n+1) */
                                         /* times if the «rowSize» check is OK */
                        {n= -n+1; length +=n;

                         if (length > rowSize) {error-flage= TRUE; }

                              else       { /* OK to send data to destination   */
                                         c= GetByte (); do {PutByte (c); } while (-- n>0);
                                         }
                        }

              }

    } while (length < rowSize);

*source-p= source; *dest-p= dest;        /* update contents of pointers */

return (error-flag);

}

/* ================================================================ */
```

Fig. 9 - Il listato per la codifica, o compressione «Byte Run 1».

DIDATTICA

Workbench. Utilities e Preferences

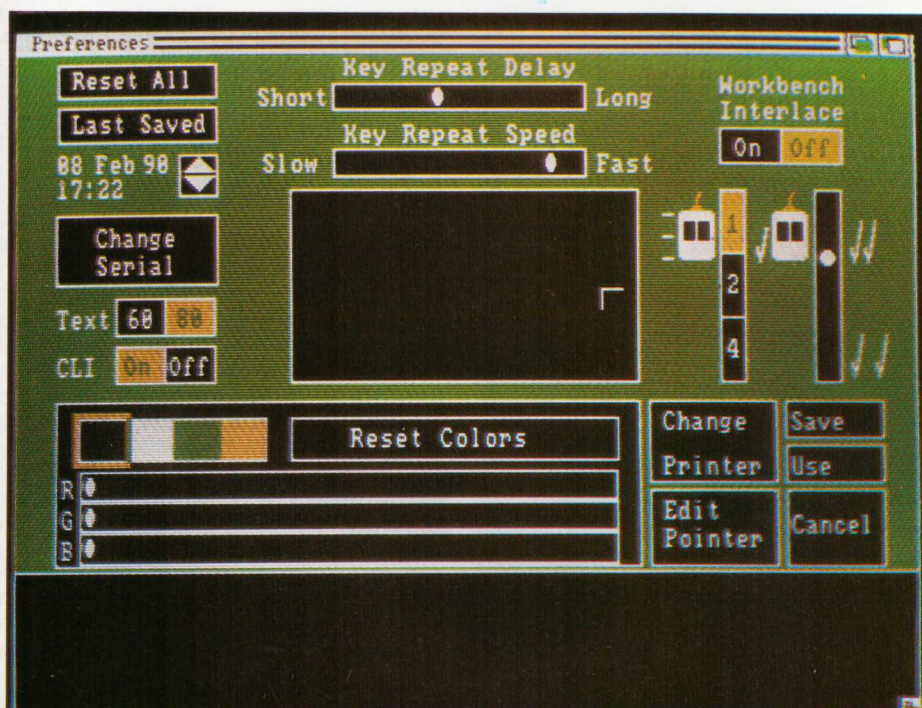
di **Sandro Certi & Franco Toldi**

Dopo i primi passi con Amiga, siamo ora in grado di usare quelli che abbiamo definito come gli strumenti fondamentali per operare con il Workbench, cioè finestre, icone, mouse e menu.
Siamo finalmente in condizione di guardare cosa ci consente di fare, in modo semplice e intuitivo, il Workbench.
Immettiamo dunque il dischetto (meglio usare la copia che, come visto, avremo personalizzato almeno nel nome) e con un doppio click (oppure con un click di selezione e con l'opzione OPEN del menu Workbench) apriamo la corrispondente finestra del disco.
Essa contiene e visualizza le icone relative ai programmi (per ora chiamiamoli così) del disco. La finestra porta l'intestazione del disco ed è provvista dei gadgets che permettono la sua mobilità, la sua espansione e la sua chiusura sullo schermo.
Le nove icone, con i rispettivi nomi, sono ora visibili sullo schermo. Con il mouse selezioniamo ora la prima che vogliamo prendere in esame e apriamo la corrispondente finestra.

Trashcan

Se scegliamo TRASHCAN si aprirà una finestra sorprendentemente priva di icone: essa costituisce infatti solo un'area della memoria speciale in cui possiamo «parcheggiare» temporaneamente un programma che intendiamo cancellare dal disco, senza tuttavia ancora essere sicuri della validità della nostra scelta. La finestra TRASHCAN conterrà allora l'icona del file corrispondente che naturalmente «scompare» dal disco, consentendoci così di verificare se la decisione di cancellare il file è veramente adeguata. Se ciò sarà confermato, allora procederemo a cancellarlo definitivamente.
Se invece ci accorgessimo che la cancellatura era inopportuna allora, avendolo parcheggiato in TRASHCAN, potremo recuperarlo facilmente riparando alla nostra presunzione. Per immettere nel TRASHCAN una icona basta attivarla e trascinarla nella finestra TRASHCAN. Operata la verifica detta, per cancellare definitivamente il file si usa la funzione DISCARD del menu Workbench.
Se desideriamo contemporaneamente «scaricare» tutto ciò che abbiamo immesso in TRASHCAN allora sarà conveniente usare la funzione EMPTY TRASH contenuta nel menu Disk.
Naturalmente occorre usare cautela in queste operazioni. Il TRASHCAN è appunto un freno inibitore a certe nostre impulsività...
La finestra TRASHCAN ricordiamo che viene immessa automaticamente in ogni disco che sia stato inizializzato tramite il Workbench.

Il Tool Preferences

Il Tool Preferences consente di realizzare molte operazioni sull'assetto della macchina per quanto attiene ad esempio alla visualizzazione (centratura dello schermo, colori, numero delle colonne); alla sensibilità della tastiera e del mouse; alla predisposizione della porta seriale; alla selezione del tipo di stampante impiegata. Inoltre si può fissare la data e l'ora che vogliamo appaiano sull'orologio e restino impresse sui «commenti» dei programmi che di volta in volta scriveremo.
Una volta fissate tutte le condizioni scelte per il funzionamento, è possibile salvarle sul disco del Workbench in modo duraturo; oppure utilizzarle durante la sessione di lavoro in corso; oppure tornare più semplicemente a quelle che per ultime sono state salvate sul disco.
Ciò viene naturalmente effettuato selezionando le diverse opzioni SAVE, USE, LAST SAVED, RESET ALL che compaiono nello schermo di Preferences. La selezione CANCEL riporta infine alla finestra del Workbench.
Infatti attivando Preferences comparirà una finestra particolare e complessa che occupa tutto lo schermo. Essa contiene tutte le opzioni a disposizione.
Per quanto attiene alla scelta delle condizioni di visualizzazione dello schermo è bene sapere subito che la funzione Workbench Interlace deve essere sempre posta su OFF.
Infatti la posizione ON darebbe luogo ad un raddoppiamento del numero delle linee orizzontali dello schermo, mentre ciò è consentito solo da monitors ad alta persistenza, purtroppo non ancora disponibili sul mercato.
Per il momento la selezione ON di Interlace causerebbe una distorsione profonda dell'immagine.

TEXT può essere selezionato a 60 o a 80 colonne per riga. La selezione 80 colonne è sconsigliata se si usano televisori o monitor che non consentono una risoluzione ottimale, mentre può essere impiegata con successo con monitors RGB.
Nella parte centrale dello schermo la freccia rivolta in alto a sinistra (oppure un angolo rappresentante l'estremo sinistro in alto) può essere spostata con il mouse all'interno del rettangolo che simula lo schermo: ne sarà modificata la centratura.
Attenzione ovviamente a non spostare la centratura in modo da escludere parti consistenti di schermo che ci sarebbero utili poter vedere in tutta la loro estensione.
Infine per quanto attiene alla visualizzazione è possibile anche fissare le tonalità dei quattro colori impiegati dal Workbench (bianco, nero, giallo, blu) selezionandoli e variando i cursori sulle tre barre corrispondenti al RGB. Provare per credere... La varietà di colori e di tonalità ottenibile è estremamente alta, anche se non sempre si giunge ad un insieme del tutto gradevole.

Regolazione tastiera e mouse

La ripetizione dei tasti della tastiera viene controllata attraverso le due opzioni Key Reepeat. La prima (Delay) regola l'intervallo di tempo che trascorre prima che un tasto venga ripetuto, quando esso viene tenuto premuto. La seconda (Speed) determina la velocità con cui questa ripetizione (a tasto premuto) viene effettuata.
Per la regolazione del mouse esistono due diverse possibilità: regolare lo spazio effettivamente percorso dalla pallina collocata nel retro del mouse al fine di ottenere un dato movimento del cursore sullo schermo. Questa regolazione avviene con tre diverse possibilità rappresentate dai numeri 1, 2 e 4. Essi rappresentano in pollici la misura dello spazio percorso dalla pallina per avere un movimento del cursore pari ad un terzo dell'intero schermo. Quindi più alto è il numero selezionato, maggiore lo spazio necessario per manovrare il mouse.
Naturalmente, a ciò è direttamente legata la precisione di collocazione del cursore sullo schermo, nel punto effettivamente voluto. È questo un fatto ad esempio molto importante nei programmi di grafica governata da mouse, al fine di ottenere la massima precisione possibile.
La seconda barra verticale caratterizzata dall'icona del mouse permette di determinare il tempo intercorrente tra due successivi click del mouse, spostando in alto o in basso il cerchietto bianco. Verso il basso il tempo d'intervallo viene aumentato, verso l'alto viene diminuito.
Ciò è importante perché il valore di Default può risultare a volte troppo rapido, specie quando sia necessario operare con notevole precisione. Naturalmente il parametro velocità è commisurato ai riflessi dell'utente.

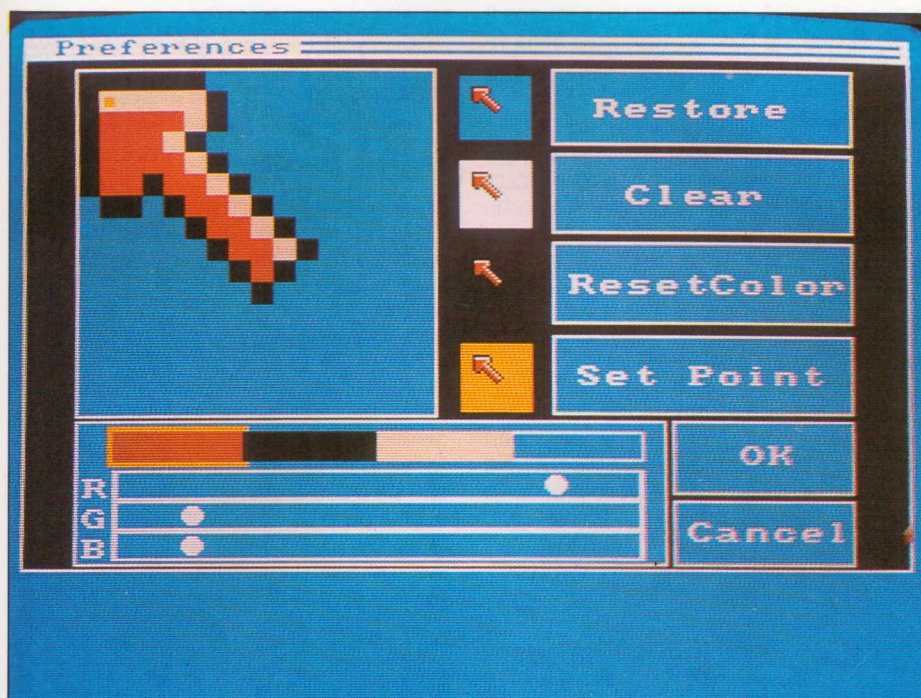
Change serial e printer

Le due opzioni riguardanti la porta Seriale e la stampante sono per un principiante di Amiga forse momentaneamente poco importanti e comunque le scelte dipendono dal tipo di periferiche che verranno collegate al sistema. Basta per ora sapere che la regolazione dei parametri della porta seriale riguarda essenzialmente la velocità di trasferimento dei dati. Ciò si ottiene selezionando CHANGE SERIAL e operando le opzioni previste dall'apposito schermo che compare, e poi immettendo il corrispondente OK a fine operazione. Selezionando CHANGE PRINTER apparirà uno schermo contenente le

opzioni adeguate per la stampante che collegheremo al sistema. Occorre specificare il tipo di stampante e il tipo di connessione; le dimensioni e il peso della carta (foglio singolo o modulare); la marginazione voluta; il numero di righe per pagina; la spaziatura tra le righe.
Tutto ciò è importante soprattutto se intendiamo utilizzare Amiga in ambiente di Word Processor, anche se ricordiamo al lettore che in genere ogni buon Word Processor dispone di comandi di regolazione degli stessi parametri generalmente più raffinati e facili da usare.
Comunque è possibile anche regolare i parametri della eventuale stampante grafica accendendo lo schermo apposito, con la selezione GRAPHIC SELECT e successivamente regolando le opzioni richieste.

La data e l'icona del puntatore

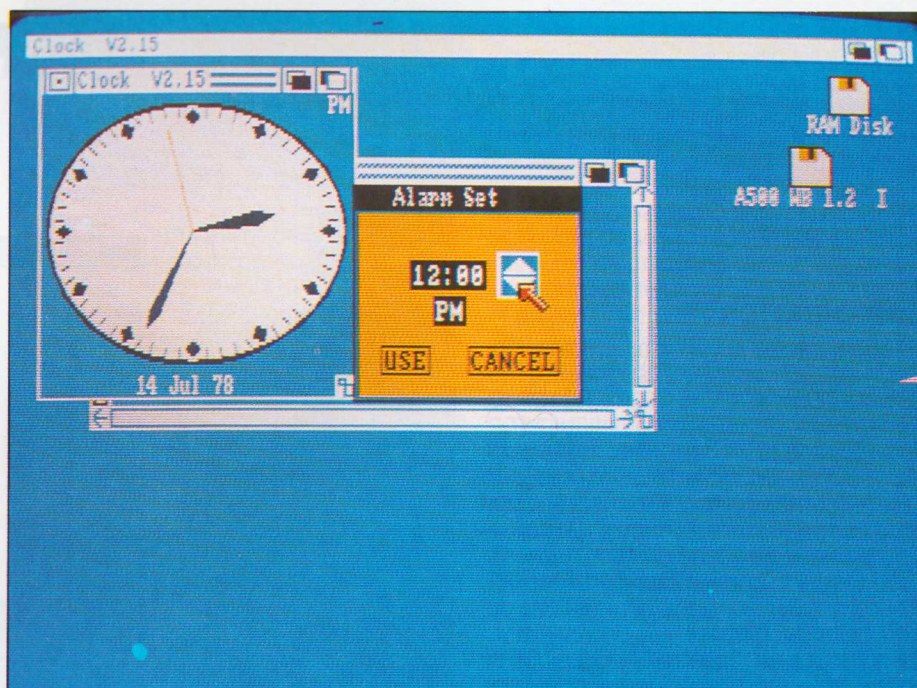
Ricordarsi di aggiornare la data e l'ora nello schermo Preferences, è importante sia per i commenti ai programmi, sia per regolare la funzione «Orologio» del Workbench.
La regolazione è facile ed intuitiva: basta selezionare giorno, mese, anno, ore e minuti e corrispondentemente accrescere o diminuire fino al valore voluto quanto appare sullo schermo, attraverso le apposite freccette alto-basso.
Come avete finora visto il mouse comanda una freccetta rossa bordata di nero che è chiamata puntatore. Ad ogni suo spostamento corrisponde una operazione di selezione, oppure di apertura o chiusura di una finestra eccetera.
Se la forma grafica del puntatore non vi fosse gradita, oppure se siete stanchi di vedere quella freccia ballerina e talvolta inafferrabile, allora Amiga vi consente attraverso una delle funzioni di Preferences di modificare la forma dell'icona rappresentativa del puntatore.
Selezionate EDIT POINTER: appare uno schermo con una immagine ingrandita del puntatore. Modificandola, modificherete l'icona del puntatore, tenendo conto che per la precisione spaziale effettiva vale la posizione del pixel che appare come un quadratino giallo e che può anch'esso essere spostato con la funzione SET POINT.
RESTORE ripristina l'icona di default dopo i vostri eventuali tentativi malriusciti... Mentre CLEAR naturalmente cancella l'icona corrente e RESET COLOR riporta i colori nel mix di default che potete invece modificare muovendo i cursori delle barre RGB.
Sbizzarritevi pure, ricordando di dare l'OK se avrete raggiunto un risultato che vi convince e che intendete salvare in modo permanente con tutte le altre opzioni dello schermo Preferences.
Infine per cancellare lo schermo EDIT POINTER basta selezionare CANCEL.
Rammentiamo che dopo aver esaurito le selezioni previste dal Tool Preferences ab-

biamo tre possibilità: salvare con SAVE in modo permanente le opzioni effettuate; utilizzarle con USE finché il computer rimane acceso, sapendo di perderle con lo spegnimento del sistema; oppure cancellare con CANCEL semplicemente le scelte fatte o riaffidarsi a quelle di default con RESET ALL o con LAST SAVED a quelle che abbiamo salvato precedentemente.

L'orologio

Chiuso lo schermo Preferences si ritorna alla finestra del Workbench.
Esaminiamo ora l'icona rappresentativa dell'orologio, selezioniamola e apriamola. Comparirà una finestra contenente un orologio tradizionale a lancette con sotto impressa la data.
Attiviamo la finestra clickando in corrispondenza della barra-titolo. Eseguita questa operazione abbiamo ora a disposizione sulla barra dei menu una serie di opzioni possibili da selezionare che compaiono sulla parte alta dello schermo ora chiamato CLOCK V2.02, visualizzabili con il pulsante menu del mouse.-
Il menu TYPE permette di scegliere tra l'orologio di tipo analogico (a lancette) o due tipi digitali a data e ore sovrapposte o intermittenti.
Per i tipi digitali si può selezionare con il menu MODE il modo 12 ore PM-AM (standard americano) o il modo 24 ore.
Il menu SECONDS attiva o disattiva la visualizzazione dei secondi in modo digitale e fa sparire o apparire la lancetta dei secondi dal modo analogico. Mentre il menu DATE attiva e disattiva la data.
L'ultimo menu (ALARM) consente di fissare un allarme per un'ora prefissata con l'apposito SET, comandato dalle solite freccette basso-alto che regolano ore e minuti dell'allarme voluto. Questo viene poi puntualmente eseguito con un sibilo abbastanza gentile.

È questo un gadget spesso utile per i computermaniaci, che rischiano talvolta di perdere il senso del tempo che passa... Giova ricordare che la finestra rappresentativa dell'orologio nella forma analogica è spostabile e ingrandibile fino ad occupare tutto lo schermo. Invece nelle due forme digitali le finestre corrispondenti possono essere collocate ovunque desideriamo sullo schermo, ma non possono essere espanse o ridotte.

Una dimostrazione grafica

Chiuse le finestre corrispondenti all'orologio, che ricordiamo continua a funzionare anche se non compare sullo schermo fino a che il computer rimane acceso, prendiamo ora in considerazione il contenuto del «cassetto» DEMOS.
Selezioniamo e apriamo l'icona corrispondente e avremo una finestra contenente quattro icone. Ciascuna di esse rappresenta un programma dimostrativo delle notevoli capacità grafiche della macchina.
Verranno aperte delle finestre in cui automaticamente saranno visualizzate delle composizioni di figure geometriche continuamente rinnovate e variabili.
Proviamo con LINES. Per comodità sistemiamo la finestra in modo che occupi tutto lo schermo utilizzando i gadget di trascinamento e di posizionamento. Notiamo anche che sulle due barre laterali destra e orizzontale in basso compaiono gli indicatori mobili della parte di figura grafica che la finestra al momento visualizza. Agendo su di essi mediante trascinamento con mouse si rendono visibili altre zone del disegno dimostrativo.
La finestra LINES dimostra ciò che si può ottenere con figure geometriche costituite da famiglie di linee.
La finestra BOXER mostra l'abilità, per la verità in modo un po' troppo rapido, di Amiga nel costruire rettangoli e quadrati riempiti dei quattro colori del Workbench, continuamente variabili e sovrapposti. La finestra SPOTS compie una operazione analoga a quella precedente, riempiendo lo schermo di ellissi e cerchi di colore, dimensione e posizione diverse e variabili. La finestra DOTS riempie lo schermo accendendo casualmente i pixel di schermo uno per volta, in un colore e in una posizione sempre diversa. Dopo un po' di tempo lo schermo apparirà sostanzialmente ricoperto di punti multicolori.
Naturalmente i quattro DEMOS sono pure e semplici dimostrazioni, che non hanno né velleità artistiche, né possibilità pratiche di utilizzo diretto da parte dell'utente.

Tuttavia la intera finestra dei DEMOS presenta un notevole interesse esemplificativo anche per un altro motivo importante. Infatti se apriamo contemporaneamente tutte e quattro le finestre dei DEMOS, curando che non si sovrappongano l'una alle altre sullo schermo, potremo notare facilmente che i quattro programmi continuano a «girare» contemporaneamente. Cioè quando un secondo DEMOS viene attivato e aperto, quello precedentemente operante non cessa di lavorare. È questo un esempio della capacità di operare in MULTITASKING di Amiga. Multitasking significa poter eseguire più processi (task) contemporaneamente. Questa è una caratteristica innovativa di Amiga (nella sua categoria) che può essere usata con successo in programmi ben più sofisticati di quelli che abbiamo preso per esempio.
Ciò è realizzabile benché Amiga possieda una sola CPU (cioè Unità Centrale di Processo) e dunque il Multitasking in senso stretto le sia precluso. Amiga realizza soltanto un Multitasking virtuale simulando una tipica caratteristica di macchine ben più grandi e complesse, attraverso una notevole ottimizzazione del meccanismo che regola l'assegnazione dei compiti della CPU tra i diversi processi che sono contemporaneamente contenuti nella macchina.

Calcolatrice

Selezioniamo ed apriamo ora il «cassetto» UTILITIES. La finestra corrispondente mostra due icone: CALCULATOR e NOTEPAD. Apriamo per prima la icona CALCULATOR. Essa fornisce all'utente una comoda e tradizionale calcolatrice da tavola che può essere comandata dal puntatore del mouse oppure direttamente dal tastierino numerico e anche dai tasti numerici della tastiera. Anche i tasti funzione (F1, F2 eccetera) comandano l'immissione dei dati nella calcolatrice.
Da notare che la finestra CALCULATOR dispone dei gadget di chiusura, di spostamento sullo schermo, di sovrapposizione e di profondità, mentre manca invece il gadget per il dimensionamento della finestra stessa alle misure volute.

Notepad

Il tool Notepad ci mette in grado di prendere delle note e anche di scrivere piccoli documenti, editarli, stamparli e archiviarli. Si tratta dunque quasi di un piccolo Word Processor.
Vediamone più in dettaglio il funzionamento.
Nella finestra UTILITIES selezioniamo e apriamo l'icona NOTEPAD.
Comparirà una finestra dal titolo Notepad V2.0 completa dei gadget tipici delle finestre. Consigliamo di posizionarla ed espanderla in modo da occupare tutto lo schermo: avremo così un vero e proprio foglio di carta bianca su cui scrivere ciò che vogliamo. Sulla barra del titolo, con il mouse attraverso il pulsante menu possiamo visualizzare cinque menu di servizio che ci permetteranno di comandare il Notepad in tutte le sue funzioni. I vari comandi possono essere attivati, oltre che con il mouse, anche attraverso alcuni tasti composti dalla tastiera.

Menu Project

Il menu Project offre molte opzioni: NEW serve per iniziare un nuovo scritto, cancellando tutto ciò che era precedentemente presente sullo schermo. Se invece vogliamo richiamare un documento precedentemente salvato l'opzione OPEN ci permette di accedere ad un riquadro di sistema (request) in cui indicheremo il nome del documento archiviato che vogliamo richiamare.
Serve per sapere che ogni documento che sia stato archiviato compare nella finestra delle UTILITIES con una icona simulante un foglio di carta con l'angolo destro ripiegato e con indicato sotto il nome assegnatogli. L'OPEN può essere eseguito anche attraverso la tastiera battendo contemporaneamente il tasto A(miga)+O.
Le due opzioni SAVE e SAVE AS permettono di salvare su disco i documenti da voi creati. Anche in questo caso compare un riquadro di sistema che provvederà a richiedere il nome con cui vogliamo salvare oppure risalvare il documento scritto. Da tastiera il comando SAVE è ottenibile anche con i tasti A(miga)+S.
PRINT permette di stampare sulla periferica che possedete il documento scritto o richiamato, con un formato di stampa scelto nel sottomenu che stampa sulla carta la stessa dimensione del display, oppure un quarto, oppure metà oppure nella dimensione dell'intero foglio di carta utilizzato.
PRINT AS permette di stampare pixel per pixel il contenuto dell'intera finestra. Oppure scegliendo Draft viene stampato solo il testo scritto, mentre Form Feeds con-

sente di aggiungere linee bianche.
READ FONTS permette di richiamare il formato dei caratteri usati nel nostro scritto, che potranno essere determinati selettivamente dal menu FONT.

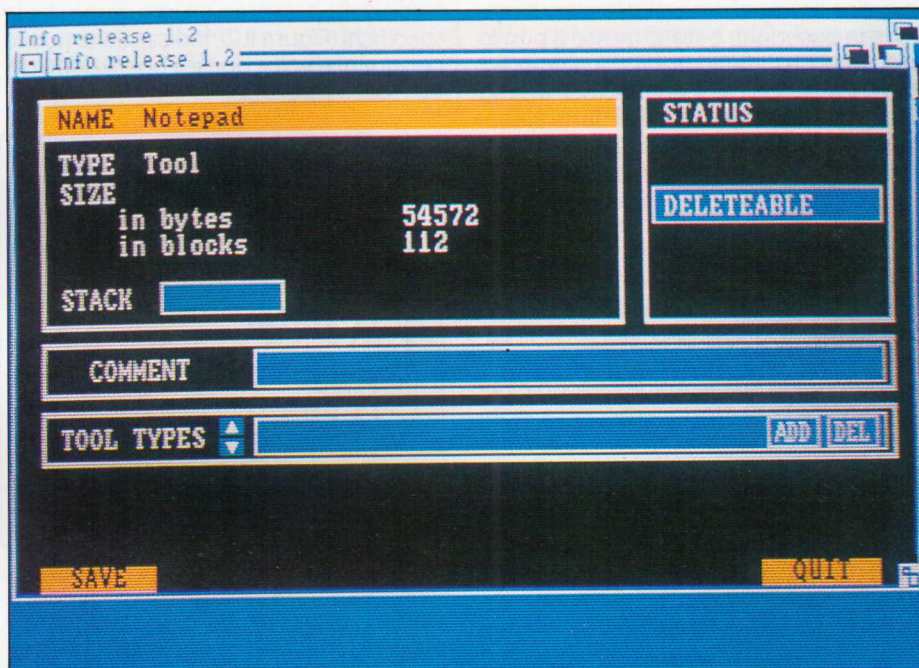
Menu Edit

Come in tutti i Word Processor le funzioni principali di Editor sono presenti nel Notepad: cancellare, tagliare, copiare da un punto ad un altro, cercare e rimpiazzare nel testo una parola o una intera frase. I comandi sono semplici ed eseguibili sia da mouse che da tastiera con l'usuale tasto A(miga)+ un tasto alfabetico.
Si tratta comunque di funzioni abbastanza complete in paragone a Word Processor ben più evoluti.
Ad esempio è offerta anche la funzione FIND che apre un riquadro di sistema per immettere la parola o la frase da cercare e quella da sostituirvi in tutto il testo già determinato.

Menu Font

Se non vi soddisfano i caratteri e la dimensione degli stessi che il sistema vi fornisce di default, con il menu FONT potete scegliere diversi caratteri e diverse dimensioni tra un elenco di sette disponibilità di caratteri e molteplici dimensioni. Le opzioni del menu FONT agiscono su tutto il documento, sia quello già redatto che quello che aggiungerete successivamente. Infatti di norma in una singola nota o documento può essere usato un solo FONT.

Menu Style

Sono disponibili quattro tipi di stile dei caratteri alfabetici secondo i normali standard internazionali: Plain, Italic, Bold, Underline. A differenza dei Font, in uno stesso scritto possono essere utilizzati stili diversi per singole parti o parole del testo.

Per iniziare una parte del documento in uno stile diverso da quello precedente occorre selezionare lo stile voluto con il mouse o con la combinazione corrispondente da tastiera. Effettuata la selezione il successivo testo comparirà nel nuovo stile scelto. Sono dunque possibili nel testo combinazioni utili alla chiarezza e alla sottolineatura delle diverse parti o parole, semplicemente introducendo diversi stili.

Menu Format

Le opzioni previste dal menu FORMAT permettono di scegliere il colore di fondo e quello dei caratteri entro la gamma dei quattro colori disponibili nel Workbench. Inoltre WORD WRAP provvede se selezionato (lo è comunque di default) a impedire che al margine di fine riga una parola intera venga divisa in due parti. GLOBAL FONT se selezionata consente, a deroga di quanto detto precedentemente, di utilizzare in un solo documento diverse Fonti di caratteri.
Le due funzioni REMOVE eliminano le scelte precedentemente fatte sia per i caratteri che per gli stili.
Con la rimozione dei Fonts l'intero scritto apparirà in una sola modalità; lo stesso avverrà a proposito degli stili.

Cambiare i valori di default del Notepad

Come per ogni altro programma contenuto nel Workbench la posizione in cui apparirà la finestra del NOTEPAD e la sua dimensione sono modificabili da quelle previste dal programmatore. Vediamo come. Attivata, in ambiente Workbench, la icona Notepad, ora attraverso l'opzione INFO del Menu Workbench si fa comparire sullo schermo la finestra INFO relativa al Notepad. Nello spazio relativo al TOOL TYPES possiamo indicare l'oggetto da modificare (in questo caso digitare WINDOW) seguito da un segno di = e poi da quattro numeri separati da virgole indicanti i pixel dall'angolo sinistro dello schermo Workbench all'angolo sinistro della finestra Notepad che vogliamo ottenere; poi i pixel dall'alto della barra; poi i due numeri in pixel di altezza e larghezza della finestra Notepad (ampiezza del foglio bianco) che vogliamo ottenere.
Salvando l'intera finestra INFO faremo in modo che ogni volta che venga aperta l'icona Notepad, la sua finestra apparirà nella nuova posizione e con le nuove dimensioni che abbiamo scelto.
Ciò ovviamente evita di aggiustare manualmente ogni volta lo schermo Notepad che intendiamo utilizzare. ■

DIDATTICA

Le parentesi di Warnier

La seconda parte del ciclo didattico, cominciata lo scorso numero, tratta di uno strumento di programmazione fra i più potenti. P.A. Overaa lo illustrerà, questo mese ed il prossimo, cominciando da un semplice esempio propedeutico.

di P.A. Overaa

Il mese scorso avevo promesso di descrivere una tecnica che, a mio parere, è uno degli strumenti di programmazione più potenti che esistano, vale a dire il diagramma di Warnier. Il metodo in questione è stato messo a punto inizialmente da Jean Dominique Warnier (1), (2) in Francia ma, nel corso dell'ultimo decennio, molti dei concetti da lui elaborati sono stati rivisti ed approfonditi da Ken Orr (3), (4), Albert Gardener (5) e dal sottoscritto (6), (7). La metodologia è ancora in via di approfondimento anche se, in linea generale, i progressi compiuti vengono documentati periodicamente.
Cos'è un diagramma di Warnier? Fondamentalmente si tratta di una serie di parentesi graffe che definiscono in quali condizioni e in quale ordine devono essere eseguite le operazioni descritte all'interno delle parentesi stesse. Il modo più semplice per capire il meccanismo dei diagrammi di Warnier è di vedere come funzionano nella pratica, quindi passiamo a un primo esempio semplice che non ha niente a che vedere con l'informatica. Vi trovate davanti alla porta del bagno e volete entrare per lavarvi le mani. Il nostro compito è quello di creare un diagramma di Warnier che documenti le operazioni che dobbiamo eseguire al dettaglio. Cominciamo col tracciare una «parentesi graffa» vuota come nella Fig. II.1.

INIZIO
(1 volta)

FINE
(1 volta)

Figura II.1 - Prima fase.

Abbiamo indicato nel diagramma che questa operazione ha un inizio e una fine, affermando esplicitamente che ogni istruzione va eseguita una sola volta. Se vogliamo andare in bagno a lavarci le mani, la prima cosa da fare è entrare nella stanza da bagno, quindi riportiamo all'interno della parentesi un'istruzione che lo specifichi (Figura II.2), indicando di nuovo per quante volte questa operazione deve essere ripetuta.

INIZIO
(1 volta)

ENTRARE NEL BAGNO
(1 volta)

FINE
(1 volta)

Figura. II.2 - Inserimento nella parentesi della prima istruzione.

I diagrammi, a qualsiasi livello di parentesi, vanno letti dall'alto in basso per cui, dopo aver oltrepassato la soglia del bagno, possiamo indicare la seconda fase, vale a dire lavarsi le mani, collocando l'istruzione corrispondente sotto l'operazione precedentemente inserita ENTRARE NEL BAGNO.
La figura II.3 rappresenta le operazioni che devono essere eseguite per risolvere il nostro «problema» e se già a questo stadio le operazioni ENTRARE NEL BAGNO e LAVARSI LE MANI sono realizzabili, non è necessario proseguire l'analisi. La difficoltà che nasce da problemi più «reali», tra i quali rientrano i problemi di programmazione, sta nel fatto che descrizioni generiche come quelle riportate nella figura II.3 non sono sufficienti per eseguire le operazioni in questione. Quello che dobbiamo fare a questo punto è suddividere il problema in parti più semplici. Per approfondire il funzionamento del diagramma di Warnier, consideriamo in maggiore dettaglio l'operazione definita ENTRARE NEL BAGNO. La porta del bagno potrebbe essere chiusa, nel qual caso dovremmo aprirla. Nella Fig. II.4 viene indicato questo nuovo vincolo ed esemplificando l'uso del segno + per indicare che le due istruzioni rappresentano «serie di azioni» che si escludono a vicenda, vale a dire che non possono avvenire contemporaneamente.
L'istruzione PORTA APERTA sta a significare che LA PORTA NON È APERTA, vale a dire la barra è utilizzata per «invertire» il significato di un'istruzione, un semplice accorgimento notazionale per individuare il contrario logico di una particolare istruzione. Poiché la porta può essere o non essere aperta, le operazioni che compaiono alla destra delle due istruzioni PORTA APERTA e PORTA APERTA, non possono, in nessuna determinata situazione, avvenire contemporaneamente. Istruzioni di questo genere vengono definite reciprocamente escludenti e per indicare questa caratteristica, sono separate da un segno ⊕. Le serie di operazioni relative a questo tipo di istruzioni possono essere eseguite una volta oppure non essere eseguite affatto, per cui abbiamo scritto (0, 1 volte) sotto ogni istruzione.

INIZIO
(1 volta)

ENTRARE NEL BAGNO
(1 volta)

LAVARSI LE MANI
(1 volta)

FINE
(1 volta)

Figura II.3 - Inserimento della seconda istruzione.

A questo punto l'estensione del segmento ci dice che, per entrare nel bagno, dobbiamo innanzitutto verificare che la porta sia aperta. Se è così, dobbiamo eseguire l'operazione riportata nella parentesi a destra dell'istruzione PORTA APERTA (che, nel caso specifico, non comporta nessuna azione). In caso contrario, dobbiamo eseguire l'altra operazione riportata sulla destra dell'istruzione $\overline{\text{PORTA APERTA}}$, vale a dire dobbiamo aprire la porta. Dopo aver eseguito una delle suddette «serie di azioni», ci avviciniamo al lavandino. È possibile inserire l'estensione del segmento all'interno del diagramma di Warnier originario per arrivare alla Figura. II.5 che documenta la nostra visione attuale del problema.

In questa fase utilizziamo i diagrammi solo per rappresentare il nostro modo di vedere il problema. Non stiamo affermando che la logica alla base di questo ragionamento sia perfetta o anche esatta, stiamo solo dicendo che il diagramma riflette quello che pensiamo in questo momento del problema.

Naturalmente continueremo ad estendere questo diagramma a un qualsiasi livello di dettaglio richiesto, ma riserveremo questa analisi per il prossimo esempio, più orientato alla programmazione. L'esempio di questo mese ha come unico scopo la presentazione della notazione e delle regole da seguire per utilizzare i diagrammi di Warnier. Vediamo di riassumere brevemente queste regole:

* Le parentesi servono a definire «serie» di operazioni.
* Le parentesi vanno lette ed eseguite dall'alto verso il basso a qualsiasi «livello». Quanto riportato all'inizio della parentesi va eseguito per primo, quanto riportato alla fine per ultimo.
* Il contrario logico di un'istruzione può essere scritto nella stessa forma dell'istruzione originaria ma con una barra in alto.
* Le parentesi che appaiono alla destra di un'istruzione indicano le operazioni da effettuare SE quella particolare istruzione viene eseguita.
* Sotto ogni voce o istruzione viene indicato quante volte è necessario ripetere le operazioni in questione..

Nel prossimo numero cominceremo ad occuparci di problemi più reali e attinenti al nostro computer e, applicando le regole esposte in questo articolo, tenteremo di elaborare un diagramma di Warnier che rifletta la struttura alla quale darebbe origine il programma equivalente. Successivamente faremo lo stesso con gli input del programma per dare origine, unendo i due diagrammi suddetti, a un unico diagramma che ponga le basi del programma richiesto. ■

Figura II.4 - Estensione del segmento ENTRARE NEL BAGNO.

INIZIO
(1 volta)

ENTRARE NEL
BAGNO
(1 volta)

PORTA APERTA
(0, 1 volte)

Saltare (es.: non
fare niente)

⊕

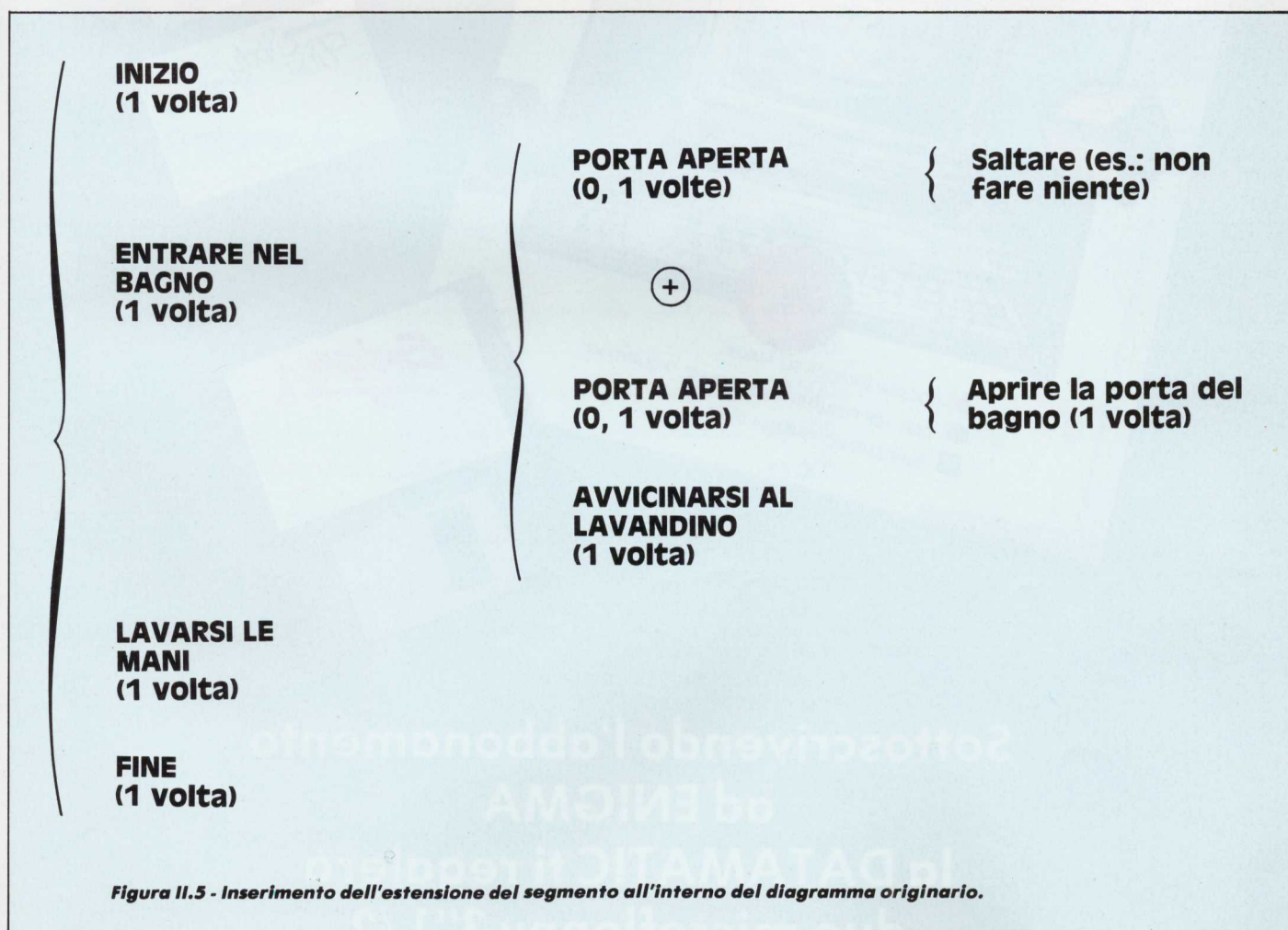
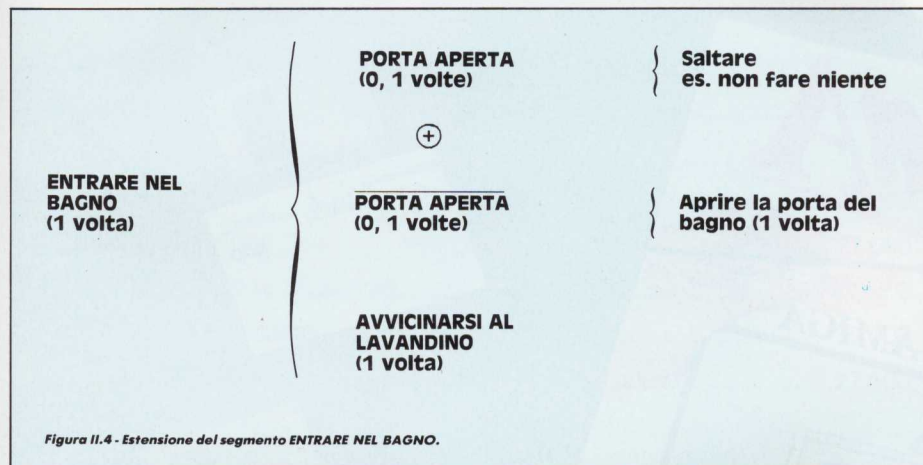
$\overline{\text{PORTA APERTA}}$
(0, 1 volta)

Aprire la porta del
bagno (1 volta)

AVVICINARSI AL
LAVANDINO
(1 volta)

LAVARSI LE
MANI
(1 volta)

FINE
(1 volta)

Figura II.5 - Inserimento dell'estensione del segmento all'interno del diagramma originario.

Sottoscrivendo l'abbonamento ad ENIGMA la DATAMATIC ti regalerà due microfloppy 3"1/2 SIXTY FIVE

LA VETRINA DI ENIGMA

Direttamente a casa vostra, programmi originali per completare la vostra «biblioteca».

ACTIVISION

Codice	Titolo	Prezzo
A001	Hacker II	27.000
A002	Space Quest	35.000
A003	Shanghai	27.000
A004	GBA Championship Golf	27.000
A005	GBA Championship Basketball	27.000
A006	Championship Baseball	27.000
A007	GFL Championship Football	27.000

S.P.A.

Codice	Titolo	Prezzo
S.009	The Art of Chess	35.000

ELECTRONIC ARTS

Codice	Titolo	Prezzo
E010	Adventure Construction Set	38.000
E011	Artic Fox	29.500
E012	Bards Tale I	29.500
E013	ChessMaster 2000	29.500
E014	Earl Weaver Baseball	29.500
E015	Instant Music	33.000
E016	Marble Madness	29.500
E017	Skyfox	29.500
E018	Test Drive	33.000
E019	Art Part I	34.000
E020	Art Part II	34.000
E021	Hot & Cool Jazz	34.000
E022	Rock 'n' Roll	34.000
E023	Seasons & Hollidays	34.000
E024	DELUXE Music Construction Set	90.000
E025	DELUXE Paint II	94.000
E026	DELUXE Print	90.000
E027	DELUXE Video 1.2 (vers. USA)	90.000

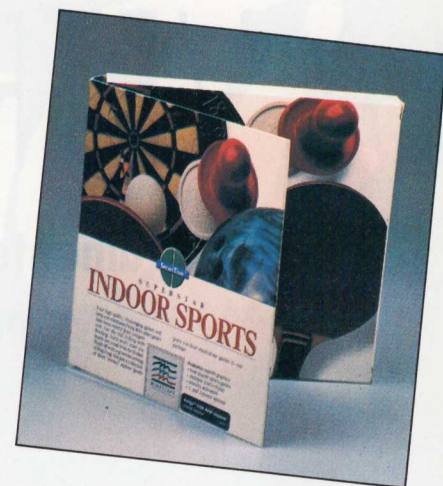
TAURUS

Codice	Titolo	Prezzo
T028	ACQUISITION	450.000

ROBTEK

RO30 BALL RAIDER 39.000
RO31 INDOOR SPORTS 39.000
RO32 SWOOPER 39.000

ANCO

AN33 DEMOLITION 19.900
AN34 FLIGHT PATH 737 .... 19.900
AN35 GRAND SLAM TENNIS 19.900
AN36 KARTING GRAND PRIX 19.900
AN37 LAS VEGAS 19.900
AN38 PHALANX 19.900
AN39 SKY FIGHTER 29.000
AN40 STRIP POKER 19.900
AN41 THAI BOXING 19.900
AN42 XR 35 .... 19.900

EPIX

EP43 DESTROYER 29.000
EP44 WINTER GAMES 29.000
EP45 WORLD GAMES 29.000

RAINBIRD

RO46 DRUM STUDIO 79.000
RO47 GOLDEN PATH 39.000
RO48 JINXTER 49.000

MASTERTRONIC

MO49 FEUD 19.900
MO50 NINJA MISSION 19.900
MO51 SPACE RANGER 19.900

C.D.S.

CO52 FOTTBALL FORTUNE 49.000

PARADOX

053 GRAND SLAM TENNIS 59.000

ARGUS

AR54 RED OCTOBER 29.000
AR55 TERRAMEX 18.000

MELBOURNE HOUSE

ME56 ROADWARS 39.000
ME57 XENON 39.000

TUTTI I PREZZI INCLUDONO L'I.V.A. 18%.

Desidero ricevere i seguenti prodotti:

Codice:	Titolo:	Prezzo:
	Spese Postali:	4.000
	Totale:	

Nome . . . . Cognome . . . .

Via . . . . Città . . . .

Cap . . . . Provincia . . . . Telefono . . . .

Allego Assegno Bancario N° . . . .

Fotocopia vaglia postale . . . .

INVIARE A: LA VETRINA DI ENIGMA: FREE TIME EDITIONS Via Sassoferrato n° 1 20135 MILANO.

Desidero ricevere i seguenti prodotti:

Codice:	Titolo:	Prezzo:
	Spese Postali:	4.000
	Totale:	

Nome . . . . Cognome . . . .

Via . . . . Città . . . .

Cap . . . . Provincia . . . . Telefono . . . .

Allego Assegno Bancario N° . . . .

Fotocopia vaglia postale . . . .

INVIARE A: LA VETRINA DI ENIGMA: FREE TIME EDITIONS Via Sassoferrato n° 1 20135 MILANO.

ABBONAMENTO PER ENIGMA

11 numeri all'anno Lit. 135.000 anziché Lit. 165.000

Nome .... Cognome ....

Via .... Città ....

Cap .... Provincia .... Telefono ....

Allego Assegno Bancario N° ....

Fotocopia vaglia postale ....

INVIARE A: FREE TIME EDITIONS Via Sassoferrato n° 1 20135 MILANO

ABBONAMENTO PER ENIGMA

11 numeri all'anno Lit. 135.000 anziché Lit. 165.000

Nome .... Cognome ....

Via .... Città ....

Cap .... Provincia .... Telefono ....

Allego Assegno Bancario N° ....

Fotocopia vaglia postale ....

INVIARE A: FREE TIME EDITIONS Via Sassoferrato n° 1 20135 MILANO